

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

INSTITUTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÕES
BRASILEIRA: COMPETITIVIDADE NA CADEIA
DE VALOR GLOBAL**

ELISA ADDOR TAVES

matrícula n °: 108018901

ORIENTADOR: Prof. Carlos Frederico Leão Rocha

SETEMBRO 2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

INSTITUTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÕES
BRASILEIRA: COMPETITIVIDADE NA CADEIA
DE VALOR GLOBAL**

ELISA ADDOR TAVES

matrícula n °: 108018901

ORIENTADOR: Prof. Carlos Frederico Leão Rocha

SETEMBRO 2013

As opiniões expressas neste trabalho são de exclusiva responsabilidade do autor

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à minha família pelo apoio, amor e generosidade, com os quais sempre pude contar.

Também agradeço ao professor Carlos Frederico por toda sua ajuda e paciência na orientação da elaboração deste trabalho.

Pelo incentivo e companheirismo, agradeço aos amigos que de alguma forma contribuíram para tornar possível a conclusão desta monografia.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar o desempenho competitivo da indústria têxtil e de confecções brasileira entre os anos 2001 e 2012 a partir do contexto de mudanças no ambiente competitivo internacional, caracterizado pela intensificação se sua integração internacional.

Os resultados obtidos mostram que houve um reposicionamento competitivo do país. As respostas dadas pelos setores de fabricação de produtos têxteis e de confecções, no entanto, devem ser compreendidas separadamente.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	8
CAPÍTULO I: CARACTERIZAÇÃO DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÕES	10
I. 1 - O Complexo Produtivo Têxtil e de Confeccções	10
I. 2 - Setores Produtivos do Complexo Têxtil e de Confeccções	11
<i>I. 2. 1 - Fibras</i>	<i>11</i>
<i>I. 2. 2 - Fiação.....</i>	<i>12</i>
<i>I. 2. 3 - Tecelagem e Malharia.....</i>	<i>13</i>
<i>I. 2. 4 - Confeccção</i>	<i>14</i>
I. 3 - Abordagem de Cadeia de Valor Global para a Indústria Têxtil e de Confeccções	14
I. 4 - O Setor Têxtil e de Confeccções no Mundo	16
<i>I. 4. 1 - Configuração da Cadeia de Valor Global da Indústria Têxtil e de Confeccções.....</i>	<i>16</i>
<i>I. 4. 2 - Panorama Recente da Produção e Comércio Mundial</i>	<i>19</i>
CAPÍTULO II: COMPETIÇÃO NA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÕES	24
II. 1 - Ambiente Competitivo.....	24
II. 2 - Papel da Inovação e Tecnologia	29
CAPÍTULO III: O SETOR TÊXTIL E DE CONFECÇÕES BRASILEIRO	32
III. 1 - Perfil e Competitividade do Setor Têxtil e de Confeccções Brasileiro	32
III. 2 - Competitividade e Inserção no Comércio Exterior.....	39
CONCLUSÃO.....	51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
ANEXO A - Participação de alguns países no valor das exportações e importações mundiais de produtos têxteis e confeccionados.....	60

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Exportações de Têxteis e Confeccionados (em US\$ bilhões)	21
Tabela 2 - Importações de Têxteis e Confeccionados (em US\$ bilhões)	22
Tabela 3 - Produção Mundial de Têxteis e Vestuário (2008).....	23
Tabela 4 - Consumo Mundial de Fibras Têxteis (em milhões de toneladas)	25
Tabela 5 - Pessoal Ocupado na Indústria Têxtil e de Confeccções em 31/12 (1.000 pessoas)..	33
Tabela 6 - Participação da Indústria Têxtil e de Confeccções no Valor Bruto da Produção Industrial.....	33
Tabela 7 - Participação dos Gastos de Pessoal no Total de Custos e Despesas	34
Tabela 8 - Participação do Consumo de Matérias-Primas, Materiais Auxiliares e Componentes no Total de Custos e Despesas	34
Tabela 9 - Razão VTI / VBPI.....	35
Tabela 10 - Margem de Lucro Estimada (%)	35
Tabela 11 - Consumo de Matérias Primas (ton. e %)	36
Tabela 12 - Idade Média das Principais Máquinas Têxteis (em anos)	37
Tabela 13 - Empresas por Segmento no Brasil.....	38
Tabela 14 - Evolução da Participação das Regiões na Produção de Têxteis (em %)	39
Tabela 15 - Capítulos NCM da Seção XI - Matérias Têxteis e suas Obras	44
Tabela 16 - Saldo da Balança Comercial de Têxteis e Confeccionados por Capítulo NCM (em US\$ MI).....	47
Tabela 17 - Participação do Brasil no Valor das Importações Mundiais de Têxteis e Confeccionados (em %)	48
Tabela 18 - Participação do Brasil no Valor das Exportações Mundiais de Têxteis e Confeccionados (em %)	49
Tabela 19 - Origem das Importações Brasileiras anos selecionados (em US\$ Milhões e %)..	50
Tabela 20 - Destino das Exportações Brasileiras anos selecionados (em US\$ Milhões e %) .	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Taxa de câmbio R\$/ US\$.....	40
Gráfico 2 - Brasil: Relação câmbio efetivo / salário ⁽¹⁾	41

Gráfico 3 - Balança Comercial Brasileira de Produtos Têxteis e Confeccionados (em US\$ MI)	41
Gráfico 4 - Balança Comercial Brasileira de Produtos Têxteis (em US\$ MI)	42
Gráfico 5 - Balança Comercial Brasileira de Produtos Confeccionados (em US\$ MI)	42
Gráfico 6 - Importações vs. Exportações de Produtos Têxteis e Confeccionados: Evolução US\$/Kg	43
Gráfico 7 - Importações de Produtos Têxteis e Confeccionados 2001 por capítulo NCM (em US\$ mil)	45
Gráfico 8 - Importações de Produtos Têxteis e Confeccionados 2012 por capítulo NCM (em US\$ mil)	45
Gráfico 9 - Exportações de Produtos Têxteis e Confeccionados 2001 por capítulo NCM (em US\$ mil)	46
Gráfico 10 - Exportações de Produtos Têxteis e Confeccionados 2012 por capítulo NCM (em US\$ mil)	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Cadeia Global de Produção da Indústria Têxtil Confecção	18
--	----

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Estratégias Adotadas por Grupos de Empresas da Indústria Têxtil	17
--	----

INTRODUÇÃO

A indústria têxtil e de confecções é uma importante fonte geradora de empregos e é responsável por cerca de 4% do valor da produção industrial no Brasil. O país é um dos maiores produtores mundiais desta indústria, tendo historicamente destinado a maior parte da produção ao mercado interno. No entanto, este mercado cativo vem sofrendo maior concorrência de produtos importados, resultando em déficits comerciais persistentes a partir de 2006.

Paralelamente a um processo de crescente liberalização do comércio internacional de produtos têxteis e confeccionados – o último acordo internacional que mantinha restrições quantitativas sobre este comércio chegou ao fim em 2005 –, o ambiente competitivo internacional da indústria de têxteis e confeccionados sofreu grandes transformações, com o aprofundamento da integração internacional de suas atividades.

Este trabalho tem como objetivo geral analisar as características do ambiente competitivo gerado por este contexto de globalização da cadeia de valor da indústria têxtil e de confecções. Em particular, busca-se explicar o desempenho interno e de comércio exterior deste setor no Brasil entre os anos 2001 e 2012.

No primeiro capítulo, são brevemente expostas as principais características dos processos produtivos e de organização industrial da cadeia têxtil e de confecções. O aspecto globalizado desta indústria é examinado a partir da abordagem de cadeia de valor. Por fim, é apresentado um panorama recente da produção e do comércio mundial, analisando-se os impactos da liberalização do comércio internacional.

No segundo capítulo, são descritos e analisados os principais elementos determinantes do ambiente competitivo emergidos no período recente e o papel e as tendências da tecnologia e inovação neste contexto.

O terceiro capítulo descreve e analisa o perfil e a competitividade do setor têxtil e de confecções brasileiro dentro da economia nacional, fornecendo indicadores da sua estrutura

industrial e de desempenho econômico. A partir de dados de comércio exterior, será analisada a competitividade externa da indústria brasileira.

Por fim, a conclusão sintetiza os principais pontos expostos ao longo do trabalho e avalia a forma como Brasil se insere na cadeia global de valor da indústria têxtil e de confecções.

CAPÍTULO I: CARACTERIZAÇÃO DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÕES

O objetivo deste capítulo é fornecer as principais características dos processos produtivos e da organização industrial da indústria têxtil e de confecções e sua configuração e desempenho recentes no contexto internacional. O aspecto globalizado desta indústria será examinado a partir da abordagem de cadeia de valor. Por fim, será apresentado um breve panorama recente da produção e comércio mundiais. A compreensão destes aspectos permitirá a posterior avaliação do posicionamento do Brasil dentro deste contexto global.

I. 1 - O Complexo Produtivo Têxtil e de Confecções

O complexo produtivo têxtil e de confecções é constituído por uma cadeia de atividades em sequência linear, desde o beneficiamento e fiação de fibras, passando pela tecelagem, até a confecção final (HAGUENAUER *et al.*, 2001). Essas atividades que perpassam a cadeia produtiva dividem-se em setores, sejam eles: o setor de fibras (subdividido no segmento de fibras e filamentos químicos e no segmento de fibras naturais), o setor de fiação, o setor de tecelagem plana, o setor de malharia¹, o setor de acabamento ou beneficiamento e, por fim, o setor de confecção de bens acabados (PESSÔA, 2000). Os têxteis já confeccionados podem dar origem a produtos intermediários, de uso industrial, ou a produtos finais sob a forma de vestuário e utilidades domésticas (COSTA; ROCHA, 2009). Desta forma, por envolver todas as cadeias industriais desde as fibras até os produtos finais, o complexo têxtil é dotado de grande complexidade organizacional.

Apesar do encadeamento linear das atividades de produção, é importante notar que a divisão setorial da cadeia têxtil e de confecções se dá principalmente pelas discontinuidades tecnológicas entre estes setores (PESSÔA, 2000). Em função destas discontinuidades tecnológicas, cada uma das etapas de produção pode ser realizada em variadas escalas, de maneira especializada ou com diferentes graus de integração vertical. Além disso, é importante considerar que as diferenças de níveis tecnológicos entre as atividades raramente comprometem a compatibilização ao longo do processo (HAGUENAUER *et al.*, 2001).

¹ O conjunto dos setores de fios, tecidos e malhas também é comumente chamado de “manufaturados têxteis”.

Esses fatores permitem que a divisão em setores seja acompanhada pela divisão do trabalho entre as diferentes firmas que compõem o complexo. Nesse sentido, a descontinuidade das operações possibilita a flexibilidade na organização da produção e a existência de firmas produzindo em diferentes escalas e com níveis diferentes de atualização tecnológica (COUTINHO *et al.*, 1993).

A cadeia produtiva têxtil e de confecções mantém relações fundamentais com outras atividades industriais. A montante da cadeia encontram-se os fornecedores de bens de capital e de insumos. Assim, a indústria têxtil e de confecções estabelece relação essencial com a indústria de bens de capital, fornecedora de máquinas e equipamentos para os diversos setores da cadeia produtiva. Dentre os fornecedores de insumos encontram-se a agropecuária, fornecedora de matéria-prima para fabricação de fibras naturais e a indústria química, fornecedora de fibras artificiais e sintéticas e de insumos químicos para diversos tipos de tratamentos ao longo da cadeia (corantes, pigmentos, resinas, embalagens).

A jusante há a etapa de escoamento da produção dos artigos têxteis para o mercado. Nesse sentido, há ligação com o setor terciário que, através de uma extensa rede de distribuição, permite o contato do consumidor com os produtos têxteis e confeccionados.

I. 2 - Setores Produtivos do Complexo Têxtil e de Confecções

Nas seções a seguir serão descritas as características dos setores que integram o complexo produtivo têxtil e de confecções propriamente dito. No entanto, para além dessas atividades produtivas, há uma gama fundamental de outras atividades realizadas por empresas desta indústria (como *marketing*, finanças, gerenciamento de marcas, canais de distribuição e comercialização, entre outras), que impactam a dinâmica da indústria.

I. 2. 1 - Fibras

As fibras podem ser naturais ou químicas, estas últimas subdividindo-se em artificiais e sintéticas. As fibras naturais ficam disponíveis no mercado sob a forma de fardos e as químicas sob a forma de filamentos contínuos ou cortados. As fibras naturais têm origem animal (como a lã e a seda), vegetal (como o algodão, o rami, a juta e o linho) ou mineral (amianto). As fibras artificiais são provenientes de extratos de matérias-primas naturais, como a celulose. São exemplos deste tipo de fibras a viscose e o acetato (BRAGA JÚNIOR, 1999).

As fibras sintéticas são provenientes de matéria-prima originária do setor petroquímico, como a poliamida (náilon), o elastano e o poliéster.

Há uma extensa variedade de artigos produzidos a partir de fibras químicas, como moda íntima, esportiva e praia. A maior parte das fibras químicas é usada em misturas com outras fibras (PROCHNIK, 2002). Tem-se observado muitas possibilidades de inovação no desenvolvimento de fibras químicas, como por exemplo, acabamentos anti-fungos, antialérgicos e termodinâmicos (que mudam de cor com o calor), permitindo o desenvolvimento de novos produtos (VALOR ECONÔMICO, 2006).

Este segmento é caracterizado pela existência de empresas de grande porte (principalmente na produção de fibras sintéticas), em geral de origem estrangeira, e é o mais oligopolizado da cadeia. Isso é explicado através da importância de economias de escala na competitividade das empresas, a qual exige investimentos em equipamentos caros e de alta tecnologia (COSTA; ROCHA, 2009).

I. 2. 2 - Fiação

A etapa da fiação consiste no processamento industrial das fibras naturais ou sintéticas, originando os fios. Do ponto de vista da tecnologia de produção, a fiação subdivide-se em preparação à fiação (com utilização de equipamentos como abridores/batedores, cardas, passadores e maçarocadeira) e a fiação propriamente dita (SILVA, 2005).

Os filatórios são os equipamentos usados para a produção do fio e podem ser de três tipos: (i) filatórios de anéis, que produzem fios de espessuras diferenciadas; (ii) filatórios de rotores, que, apesar de mais produtivos que o primeiro tipo, produzem apenas fios mais grossos e de resistência inferior; (iii) filatórios a jato de ar, que apresentam produtividade maior que os outros filatórios (BRAGA JÚNIOR, 1999).

O setor de fiação é capital - intensivo, com utilização de máquinas de grande porte e de alto custo unitário. Desta forma, o setor de fiação é caracterizado pela existência de elevadas economias de escala na produção e a implantação de uma unidade produtiva economicamente viável só é possível a partir de grandes volumes de produção. Assim, o alto nível de investimento necessário para ingressar no mercado limita o ingresso de pequenas empresas no setor e conduz a um alto grau de oligopolização. Na maioria dos casos, as empresas

produtoras de fios são integradas verticalmente com a tecelagem, produzindo os fios para consumo próprio na tecelagem (VALOR ECONÔMICO, 2006).

I. 2. 3 - Tecelagem e Malharia

O processo de tecelagem é normalmente feito através do entrelaçamento dos fios, variando conforme o tipo de tecido a ser produzido, que se subdividem em tecidos planos e de malha (BRAGA JÚNIOR, 1999). O equipamento usado na produção de tecidos planos é o tear, disponível em níveis tecnológicos diferentes, podendo ser manuais, mecânicos ou automáticos (VIANA *et al.*, 2008). Esta produção exige preparação prévia do fio, como o processo de urdimento e engomagem. Há três linhas principais de tecidos: os tecidos pesados são compostos dos índigos e dos brins para a confecção de *jeanswear* e roupa profissional; os tecidos de camisaria, na categoria de tecidos leves e as *popelines*, que apresentam um tipo variado de tecidos e tipos estampados, assim como as viscose; e o tecido para cama, mesa e banho e para decoração (IEL, CNA & SEBRAE, 2000 *apud* SILVA, 2005, p.29). As inovações tecnológicas na tecelagem ocorrem “através da fabricação de teares mais velozes e da incorporação de dispositivos à base de microeletrônica, que permitem maior flexibilidade e controle da produção” (BRAGA JÚNIOR, 1999, p. 12).

Na produção de malhas, a técnica utilizada confere ao tecido de malha maior flexibilidade e elasticidade. A malharia não requer procedimentos prévios de adaptação da matéria-prima às máquinas e as técnicas podem ser classificadas em dois tipos: malharia de trama e malharia de urdume. Na malharia encontramos a produção de malhas leves de algodão ou com mescla de poliéster para a fabricação de camisetas, *t-shirts*, artigos de moletom, meias esportivas de algodão com mescla de fibras sintéticas, malhas de náilon com elastano para a fabricação de roupas íntimas, esportivas e de banho, entre outros produtos (IEL, CNA & SEBRAE, 2000 *apud* SILVA, 2005, p.22).

Do ponto de vista tecnológico, o tear é por si só uma unidade produtiva independente, ao contrário dos equipamentos usados na fiação. Assim, não há necessidade de grandes escalas de produção para viabilizar economicamente uma unidade produtiva e o aumento da produção, dentro de um mesmo patamar tecnológico, está relacionado à aquisição de mais teares. Do ponto de vista do mercado, este aspecto tecnológico viabiliza o ingresso de micro e pequenas empresas no mercado. No segmento de tecelagem, as empresas são geralmente

integradas com a fiação, especialmente no ramo de algodão, o mais forte no Brasil, conforme será visto no Capítulo III. Algumas empresas chegam a atuar até o setor de confecção.

Finalmente, os tecidos passam pela etapa do acabamento, em que o tecido cru proveniente da etapa de tecelagem recebe tratamentos com o objetivo de adequar seu aspecto e torná-lo atrativo comercialmente, conferindo-lhe conforto, durabilidade e propriedades específicas. Dentre estes tratamentos estão, por exemplo, o alvejamento, o tingimento, a estamparia e a aplicação de lavagens especiais.

I. 2. 4 - Confecção

O setor de confecções constitui o elo final do complexo têxtil, sendo seu maior consumidor isolado e, por isso, ditando a dinâmica desse complexo. Este segmento se caracteriza por uma grande heterogeneidade de ramos distintos, incluindo artigos de cama, mesa, banho, vestuário, produtos de uso técnico ou industrial e acessórios de diversos tipos. Nesse sentido, o setor de confecções possui processos bastante diferenciados e dentro da cadeia têxtil é o mais intensivo em mão de obra e menos exigente em escalas de produção e com menores barreiras à entrada. Dentre os segmentos incluídos no setor de confecções, o de vestuário é o mais relevante, correspondendo no Brasil em média a aproximadamente 80% do total do valor da produção de confeccionados no período recente (IEMI, 2010).

O equipamento básico do setor de confecção é a máquina de costura, resultando em baixo investimento requerido para a construção de uma unidade produtiva. Esta característica tecnológica aliada à heterogeneidade da demanda permite que o mercado acomode pequenas e médias empresas (ROVERE, 2003). No Brasil, a maior parte das empresas é de pequeno porte, porém estas respondem pela menor parcela da produção de confeccionados. A sobrevivência destas empresas está associada à diversificação da demanda, que cria nichos de mercado muitas vezes antieconômicos para empresas de grande porte, e a informalidade das relações de trabalho (VALOR ECONÔMICO, 2006).

I. 3 - Abordagem de Cadeia de Valor Global para a Indústria Têxtil e de Confecções

De acordo com Gereffi (2003, p. 3): “Cadeia de valor é a gama de atividades envolvidas na concepção, produção e comercialização de um produto”. Gereffi (2003) empregou a expressão *global value chain* (cadeia de valor global) para se referir às cadeias de valor que têm suas atividades geograficamente dispersas, porém integradas do ponto de vista

organizacional. As cadeias de valor globais seriam resultado da globalização econômica, a qual implica em integração funcional entre as atividades dispersas internacionalmente ². Dentro deste sistema, a divisão internacional do trabalho e da produção e o desenvolvimento das tecnologias de informação e de comunicação permitiram a repartição das atividades e funções da cadeia de valor por entre empresas e países, formando complexos organizacionais coordenados (ABDI, 2008).

Segundo GEREFFI (1999), a cadeia de valor da indústria têxtil e de confecções seria do tipo “*buyer-driven*”, ou seja, os grandes compradores desempenham o papel de coordenadores da cadeia em âmbito global. Esses compradores raramente possuem unidades fabris, subcontratando a fabricação junto a empresas geralmente localizadas em países em desenvolvimento, em busca de baixos custos e alta flexibilidade (FLEURY; NAKANO; GARCIA, 2007).

Gereffi (1999) descreve a atuação e a forma de obtenção de lucro das empresas compradoras nas cadeias do tipo *buyer-driven* da seguinte forma:

“Profits in buyer-driven chains derive rather from unique combinations of high-value research, design, sales, marketing and financial services that allow the retailers, branded marketers and branded manufacturers to act as strategic brokers in linking overseas factories with evolving product niches in the main consumer markets” (GEREFFI, 1999, p. 43)

A descrição da cadeia produtiva do setor têxtil e do vestuário feita por Garcia (2009) também chama atenção para a importância destas empresas que detêm o comando da cadeia em âmbito global:

“A cadeia produtiva têxtil-vestuário é integrada internacionalmente e comandada por grandes empresas especializadas na gestão da marca e da comercialização, ou nas próprias empresas de varejo. As empresas que comandam a cadeia geralmente concentram-se nas atividades de comercialização e desenvolvimento de marcas e transferem as etapas mais intensivas em mão de obra para países em desenvolvimento com baixos custos salariais.” (GARCIA, 2009, p. 5)

Ao subcontratarem a fabricação dos produtos junto a outras firmas, as empresas que comandam a cadeia são as responsáveis por determinar a localização mundial da produção têxtil e da confecção, tendo papel importante na determinação dos padrões de localização da

² Gereffi (2003, p.4) ressalta a diferença entre os conceitos de “Internacionalização” e “Globalização”: “*‘Internationalization’ refers to the geographic spread of economic activities across national boundaries. As such, it is not a new phenomenon. It has been a prominent feature of the world economy since at least the seventeenth century when colonial powers began to carve up the world in search of raw materials and new markets. ‘Globalization’ is more recent, implying functional integration between internationally dispersed activities.*”

produção e da participação dos países no comércio internacional (FLEURY; NAKANO; GARCIA, 2007). Nesse sentido, Tenan e Miranda (2007, p. 230) destacam que “o acesso ao mercado dos países desenvolvidos tem se tornado gradativamente mais dependente da inserção de empresas nas redes de produção global, coordenadas por firmas líderes...”.

I. 4 - O Setor Têxtil e de Confeções no Mundo

I. 4. 1 - Configuração da Cadeia de Valor Global da Indústria Têxtil e de Confeções

A configuração recente da cadeia de valor da indústria têxtil e de confecção deve ser compreendida dentro de um contexto de mudanças na economia mundial nas últimas décadas, cujas principais características são descritas em Tenan e Miranda (2007):

“Nas últimas décadas, a economia mundial sofreu mudanças significativas, especialmente nas áreas de comércio internacional e organização industrial. Dois dos mais importantes traços da economia contemporânea são: a globalização da produção e do comércio, estimulando o crescimento da estrutura industrial num grande número de países em desenvolvimento, e a desintegração vertical das corporações transnacionais, que passaram a redefinir suas competências- chave focando-as na estratégia de produto e inovação, *marketing* e demais fases de alto valor agregado dos processos de manufatura e serviços, reduzindo, simultaneamente, a posse ou o domínio direto sobre as fases que agregam menos valor.” (TENAN; MIRANDA, 2007, pp. 227/228)

Dentro deste contexto, nas últimas décadas a indústria têxtil e de confeções foi submetida a um processo de acirramento da concorrência internacional. Essa intensificação da concorrência teve forte impacto sobre a dinâmica da indústria, conduzindo à adoção de novas estratégias empresariais e consequente reestruturação da cadeia de valor em nível global, com crescente estabelecimento de esquemas internacionais de produção, comercialização e distribuição de produtos. Assim, essas mudanças acarretaram em consequências importantes sobre as estruturas produtivas nacionais (FLEURY; NAKANO; GARCIA, 2007).

Desta forma, a integração da cadeia de valor da indústria têxtil e de confeções em nível global teve como consequência a fragmentação da produção. Arndt e Kierzkowski (2001) *apud* Gereffi (2005, p. 79) usa o termo “fragmentação” para referir-se à separação física das diferentes partes do processo produtivo. A fragmentação da produção permitiria a produção ser realizada em diferentes países, através de redes de produção transnacionais que poderiam se formar intra ou inter empresarialmente.

Garcia (2009), com base em Prochnik (2002, 2003), sintetiza as formas de inserção competitiva pelos diferentes grupos de países dentro desta nova configuração da cadeia (Quadro 1):

Quadro 1 - Estratégias Adotadas por Grupos de Empresas da Indústria Têxtil

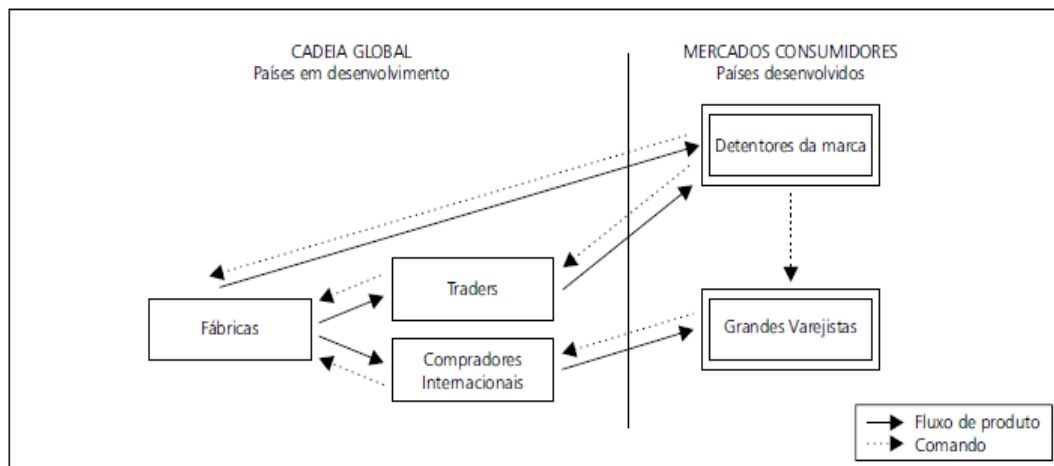
Grupo de Empresas	Estratégias adotadas
Empresas em Países Desenvolvidos	Buscam inovações tecnológicas, com a adoção de técnicas de <i>supply chain management</i> , inovações de produtos e processos.
	Pretendem manter sua posição como responsáveis pela marca e <i>design</i> dos produtos, especializando-se em atividades que agregam maior valor, como moda, <i>design</i> e fortalecimento da marca.
	Buscam transferir as atividades de menor valor agregado e menos eficientes para os demais países.
Empresas em Países em Desenvolvimento	As empresas desses países são subordinadas às empresas dos países desenvolvidos.
	Procuram empregar as mesmas técnicas utilizadas nos países desenvolvidos, porém com custos mais baixos.
	Buscam transferir as atividades menos eficientes para os outros países menos desenvolvidos.
	Procuram desenvolver autonomia em relação aos compradores, aumentando seu poder de negociação e posição na cadeia.
Empresas de países em Desenvolvimento com menor renda per capita	Procuram aumentar sua participação em atividades intensivas em mão de obra, integrando-se às cadeias internacionais.
	Buscam melhorar seus produtos e processos com o objetivo de aumentar o valor agregado dos itens comercializados e se manter à frente dos seus concorrentes.
	Pretendem mudar sua posição na cadeia produtiva, passando de montadores para fornecedores das grandes empresas.

Fonte: Garcia (2009, p. 6), elaborado com base em Prochnik (2002, 2003)

Com isso, observa-se que as empresas dos países desenvolvidos têm se direcionado para as atividades de maior valor agregado, buscando a competição pela diferenciação de produtos e pela conquista de nichos específicos de mercado e transferindo etapas de produção física para

provedores localizados em países em desenvolvimento de menor custo. Desta forma, as empresas localizadas nos países desenvolvidos e que comandam a cadeia tendem a ter o negócio focado em atividades geradoras de maior valor agregado, como *design*, organização da produção e *marketing*, ou seja, nas partes intangíveis da cadeia de valor. A forma de atuação destas empresas é exemplificada na Figura 1 abaixo:

Figura 1 - Cadeia Global de Produção da Indústria Têxtil Confecção



Fonte: Fleury, Nakano e Garcia (2007, p. 130), adaptado de Gereffi (1994)

Segundo Fleury, Nakano e Garcia (2007) é comum que os grandes compradores globais (detentores da marca e grandes varejistas) mantenham esquemas de apoio junto aos produtores, em que se destacam os escritórios de comércio (*traders*) e os compradores internacionais no sentido de garantir o cumprimento dos requisitos da negociação (patamares requeridos de qualidade e conformidade, prazos de entrega).

Monteiro Filha (2002, p. 132), com base em Fleury (2001), descreveu os seguintes modelos de atuação de empresas subordinadas às empresas em posição de comando na cadeia na indústria têxtil e vestuário:

Fornecedores de pacote completo – *original equipment manufacturer* (OEM): essas empresas recebem especificações sobre o produto, desenvolvem especificações sobre o processo de produção, gerenciam as compras e logística e entregam o produto acabado com a marca do cliente.

Fornecedores de pacote completo com *design* próprio – *original design manufacturer* (ODM) ou com marca própria – *own brand manufacturer* (OBM): além de operarem

como fornecedores de pacotes completos, têm atividades de *design* e/ ou criam marcas próprias, desenvolvem especificação de produtos, produzem ou terceirizam a produção e decidem sobre o processo de comercialização.

Faccionistas, ou maquiladoras: em geral localizadas em uma zona de processamento de exportação (ZPE), recebem as especificações sobre produtos e processos produtivos, recebem os insumos e componentes semi-acabados, realizam as atividades simples e retornam o produto ao cliente para outras operações.

Fornecedores especializados: são empresas especializadas no fornecimento de determinados produtos (ex.: produtoras de tecidos).

Tenan e Miranda (2007) chamam atenção para a constante pressão dos compradores sobre os fornecedores para reduzir seus preços de venda. Como, em geral, encomendam grandes volumes, conseguem exercer ainda mais pressão, conseguindo preços unitários menores de seus fornecedores, afetando o lucro dos produtores e limitando sua capacidade de modernização, de pagar melhores salários e de oferecer condições de trabalho mais adequadas.

I. 4. 2 - Panorama Recente da Produção e Comércio Mundial

O ambiente competitivo da indústria têxtil mundial no período recente foi fortemente influenciado pela crescente liberalização do comércio mundial, com redução das barreiras tarifárias e outras salvaguardas internacionais de comércio. Como resultado, ocorreram reposicionamentos competitivos dos países tradicionalmente participantes e, ainda, a entrada de novos *players*.

No ano de 1974, foi instituído o Acordo Multifibras (*Multi-fiber Arrangement* - MFA), em um contexto de expansão da participação dos países em desenvolvimento no comércio mundial de produtos têxteis e justificado pelas dificuldades enfrentadas pelos países desenvolvidos, especialmente EUA e a Inglaterra, nas suas contas externas (BRAGA JÚNIOR, 1999). Nesse sentido, seu principal objetivo era proteger as indústrias nacionais dos países importadores de produtos têxteis e de vestuário, mediante a imposição de cotas de importação (GARCIA, 2009). O MFA previa que posteriormente o comércio desses produtos fosse incorporado às regras do hoje extinto *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT), no sentido de uma progressiva liberalização do comércio. Após sucessivas prorrogações de

sua vigência, o MFA foi substituído pelo Acordo de Têxteis e Vestuário (ATV) em 1994. Na prática, o MFA restringiu o ritmo de crescimento das exportações dos países em desenvolvimento e estimulou a prática de empresas localizadas nesses países de deslocar a produção para outros países para escapar ao limite imposto pelas cotas (BRAGA JÚNIOR, 1999, p. 45).

O Acordo de Têxteis e Vestuário foi negociado na Rodada Uruguai (1986 - 1993), no âmbito do GATT. Em vigor a partir de janeiro de 1995, no âmbito da então criada Organização Mundial do Comércio (OMC), este acordo determinou que o sistema de cotas herdado do MFA fosse gradativamente eliminado em um prazo de dez anos. No entanto, esse processo de liberalização foi lento e marcado pelo descompromisso dos países industrializados em abolir as cotas dos produtos mais importantes para os países em desenvolvimento. Além disso, na medida em que as cotas eram eliminadas, outras formas de restrição foram utilizadas por países desenvolvidos, como mecanismos de salvaguarda, medidas *antidumping*, medidas trabalhistas e ambientais (GARCIA, 2009).

A extinção do ATV, em 2005, marcou a liberalização do comércio mundial de têxteis, abrindo o mercado de países desenvolvidos. Cabe sublinhar, no entanto, que apesar da extinção do acordo, ainda há a imposição de algumas restrições para algumas categorias de têxteis e vestuários (GARCIA, 2009) por meio de salvaguardas, defesa comercial, medidas antidumping, medidas compensatórias, normas de segurança, dentre outros.

Como consequência evidente da eliminação do sistema de cotas, houve um acirramento da concorrência internacional. Assim, sob o regime de livre concorrência, verificou-se a redução da participação de países menos competitivos no volume de exportação mundial de produtos têxteis e aumento expressivo da participação de países de baixo custo de produção, sobretudo os asiáticos – e principalmente a China. Segundo (GARCIA, 2009), com o final do ATV e a eliminação do sistema de cotas, haveria uma tendência dos compradores em concentrar os fornecedores em menos países, que levou a perda de mercado para os países antes protegidos pelo acordo.

Desta forma, o final do ATV conduziu à ampliação do processo de realocação das atividades de produção de artigos têxteis (GARCIA, 2009), contribuindo para o processo de reestruturação da cadeia e aprofundando sua integração global. O incremento do volume de comércio mundial de têxteis e de confeccionados nos últimos anos serve como indicador do

aprofundamento da globalização experimentada por essa indústria. Entre 2001 e 2011, o volume de comércio mundial cresceu substancialmente. Com relação às exportações mundiais, nota-se na Tabela 1 a seguir que dentre os principais exportadores mundiais apenas China, Turquia e Índia ganharam participação entre 2001 e 2011. Além disso, outros países asiáticos como Bangladesh e Vietnã passaram a figurar entre os dez maiores exportadores mundiais ao final do período estudado.

Tabela 1 - Exportações de Têxteis e Confeccionados (em U\$S bilhões)

2001			2006			2011		
País	Valor	%	País	Valor	%	País	Valor	%
China	53,48	15,6%	China	144,06	27,3%	China	248,18	35,2%
Hong Kong	35,66	10,4%	Hong Kong	42,30	8,0%	Itália	37,95	5,4%
Itália	26,38	7,7%	Itália	35,43	6,7%	Alemanha	35,80	5,1%
Alemanha	17,99	5,3%	Alemanha	28,37	5,4%	Hong Kong	35,79	5,1%
EUA	17,48	5,1%	Turquia	19,64	3,7%	Índia	29,38	4,2%
Coreia do Sul	15,25	4,5%	Índia	18,44	3,5%	Turquia	24,72	3,5%
Taipei	12,37	3,6%	EUA	17,54	3,3%	Bangladesh	21,53	3,0%
França	11,75	3,4%	França	16,27	3,1%	EUA	19,00	2,7%
Índia	11,01	3,2%	Bélgica	14,90	2,8%	França	17,08	2,4%
Turquia	10,60	3,1%	Coreia do Sul	12,29	2,3%	Vietnã	16,93	2,4%
Total Mundo	341,93	100,0%	Total Mundo	527,68	100,0%	Total Mundo	706,01	100,0%

Fonte: Elaboração própria com base em dados da OMC

No Anexo deste trabalho há informações a respeito da participação de alguns dos principais países produtores mundiais e suas respectivas participações no valor comercializado mundialmente por categoria de produto de acordo com o sistema NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul)³, a partir de dados da *UN COMTRADE statistics*. A análise da evolução da participação destes países ao longo do período de 2001 a 2011 reforça que as exportações de países desenvolvidos como EUA, Itália, Alemanha e França têm reduzido sua relevância sobre a oferta mundial em praticamente todas as categorias de produtos têxteis em favor de países asiáticos, principalmente da China.

A Tabela 2 sugere uma desconcentração das importações mundiais de têxteis e confeccionados entre os países: em 2001, os quatro maiores países importadores respondiam por 45,4% do valor importado no mundo. Em 2011, esse valor foi de 32,7%. As tabelas do Anexo mostram que em geral os países desenvolvidos diminuíram sua participação nas

³ A NCM possui 8 dígitos e uma estrutura de classificação que contém até 6 níveis de agregação: capítulo, posição, subposição simples, subposição composta, item e subitem. Os produtos têxteis estendem-se desde o Capítulo 50 até o 60, e os confeccionados distribuídos nos Capítulos 61, 62 e 63.

importações mundiais de têxteis e confeccionados. No entanto, no caso de produtos de vestuário, alguns destes países (como França e Itália) mantiveram ou ampliaram ligeiramente esta participação.

Tabela 2 - Importações de Têxteis e Confeccionados (em U\$S bilhões)

2001			2006			2011		
País	Valor	%	País	Valor	%	País	Valor	%
Estados Unidos	81,78	22,8%	Estados Unidos	106,4	19,2%	Estados Unidos	113,9	15,4%
Alemanha	28,86	8,0%	Alemanha	39,84	7,2%	Alemanha	53,71	7,2%
Hong Kong	28,27	7,9%	Hong Kong	32,83	5,9%	Japão	42,13	5,7%
Japão	23,94	6,7%	Japão	30,01	5,4%	França	32,59	4,4%
Reino Unido	19,62	5,5%	Reino Unido	29,24	5,3%	Reino Unido	30,41	4,1%
França	18,10	5,0%	França	26,85	4,8%	Itália	28,53	3,8%
China	13,85	3,9%	Itália	22,36	4,0%	Hong Kong	28,30	3,8%
Itália	12,76	3,6%	China	18,08	3,3%	China	22,91	3,1%
México	8,88	2,5%	Espanha	15,79	2,8%	Espanha	20,86	2,8%
Bélgica	8,43	2,3%	Bélgica	12,68	2,3%	Países Baixos	15,20	2,0%
	358,8	100,0		554,3	100,0		741,7	100,0
Total Mundo	9	%	Total Mundo	7	%	Total Mundo	3	%

Fonte: Elaboração própria com base em dados da OMC

Os países centrais, onde estão localizados os maiores mercados consumidores de produtos finais, têm realizado cada vez menos atividades ligadas à fabricação de manufaturados têxteis. Os países em desenvolvimento têm apresentado participação crescente na produção mundial. Dentre estes, destacam-se os países asiáticos. Desta forma, estaria surgindo uma nova divisão do trabalho entre países de concepção e países de execução, a partir do domínio do mercado pelos compradores (cadeia *buyer-driven*), em que há o deslocamento da coordenação da rede de suprimentos para os elos finais da cadeia de valor (TENAN; MIRANDA, 2007).

A Itália, por exemplo, tem reduzido sua participação na produção mundial de têxteis e confeccionados. Contudo, a indústria italiana permanece com um papel importante na definição das tendências de moda e de *design* dos produtos. Em grande parte, o planejamento e *design* acontecem na Itália, enquanto a manufatura é subcontratada junto a países de menor custo do trabalho, localizados na periferia europeia, em especial no Leste Europeu, ou no Sudeste Asiático (FLEURY; NAKANO; GARCIA, 2007).

A Tabela 3 fornece informações a respeito dos principais produtores mundiais de produtos têxteis e de vestuário no ano de 2008. É possível perceber a preponderância dos países asiáticos entre os principais produtores. Em 2008, a China já respondia sozinha por cerca da

metade da produção mundial de têxteis. Entre 2001 e 2011, o país mais do que dobrou sua participação nas exportações mundiais, tendo sido responsável por mais de um terço do valor exportado em 2011, ano que, em comparação, foi responsável por apenas 3% das importações mundiais (Tabela 2). Assim, além de ser o ator principal do comércio mundial, também tira benefício do abastecimento do seu grande mercado interno. Além dos baixos custos do salário do trabalhador chinês, no que diz respeito às matérias-primas, a China é extremamente competitiva na produção de poliéster e é a maior produtora mundial de fibra de algodão. Adicionalmente, obtém ganhos associados à estratégia de competição via preços, com produção de grandes volumes de produtos padronizados. Por fim, a China vale-se internamente de uma moderna indústria de máquinas têxteis (RANGEL, 2008).

Tabela 3 - Produção Mundial de Têxteis e Vestuário (2008)

Têxteis ⁽¹⁾			Vestuário ⁽²⁾		
Países	mil. ton.	%	Países	mil. ton.	%
China	32.297	47,5%	China	19.155	47,7%
Estados Unidos	4.992	7,3%	Índia	2.465	6,1%
Índia	4.809	7,1%	Paquistão	1.486	3,7%
Paquistão	4.145	6,1%	México	1.162	2,9%
Brasil	1.829	2,7%	Brasil	1.160	2,9%
Indonésia	1.783	2,6%	Turquia	1.008	2,5%
Taiwan	1.721	2,5%	Coréia do Sul	991	2,5%
Coréia do Sul	1.359	2,0%	Itália	940	2,3%
Turquia	1.208	1,8%	Polônia	641	1,6%
México	903	1,3%	Malásia	630	1,6%
Tailândia	860	1,3%	Taiwan	592	1,5%
Itália	710	1,0%	Romênia	531	1,3%
Bangladesh	551	0,8%	Tailândia	446	1,1%
Alemanha	515	0,8%	Indonésia	428	1,1%
França	481	0,7%	Sri Lanka	427	1,1%
Subtotal	58.163	85,5%	Subtotal	32.062	79,8%
Outros	9.857	14,5%	Outros	8.132	20,2%
Total	68.020	100,0%	Total	40.194	100,0%

Fonte: Fiber Organon/ IEMI

(1) Calculado com base no consumo industrial de fibras e filamentos

(2) Estimativas IEMI

CAPÍTULO II: COMPETIÇÃO NA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÕES

O objetivo deste capítulo é descrever e analisar os principais elementos determinantes do ambiente competitivo na indústria têxtil e de confecções emergidos no período recente e o papel da tecnologia e da inovação neste cenário.

II. 1 - Ambiente Competitivo

O quadro que vem conformando-se nos últimos anos na indústria têxtil e de confecções criou novas condições de competição por mercados, orientando as novas estratégias de inserção das empresas. Neste contexto, a adequação aos padrões de competição vigentes fez com que alguns elementos intangíveis assumissem importância crescente na competitividade das firmas.

Dentre as características do consumo e produção internacionais emergidas nos últimos anos no cenário mundial que passaram a ser determinantes para o ambiente competitivo nesta indústria, destacam-se: (i) a maior participação de fibras químicas no consumo industrial; (ii) a importância crescente da gestão da cadeia de suprimento, cooperação entre as empresas parceiras e difusão do *supply chain management*; e (iii) a importância da moda e das marcas e a demanda crescente por produtos diferenciados e de alto valor agregado.

1) Maior participação do consumo industrial de fibras químicas.

Entre as principais razões para o aumento da importância das fibras químicas estão as incertezas inerentes à produção das fibras naturais (algodão e linho, principalmente), sujeitas a variações climáticas, de safra e de preços e os aperfeiçoamentos tecnológicos obtidos na produção de fibras sintéticas, tornando-as cada vez mais próximas das naturais. A Tabela 4 indica o crescimento persistente da participação do consumo de fibras químicas frente ao consumo de fibras naturais nos últimos anos.

Tabela 4 - Consumo Mundial de Fibras Têxteis (em milhões de toneladas)

Ano	Quantidade	Naturais	Químicas
1990	40	52%	48%
2000	59,7	42%	58%
2005	68,2	38%	62%
2006	71,3	38%	62%
2007	75,1	37%	63%
2008	71,6	37%	63%

Fonte: IEMI (2010)

- 2) Importância crescente da gestão da cadeia de suprimento, difusão do *supply chain management* e cooperação entre as empresas parceiras.

Conforme exposto anteriormente, no período recente, houve a intensificação de práticas de subcontratação e de realocização geográfica de partes ou de todo o processo de produção na cadeia de valor têxtil e de confecções. Com isso, tornou-se fundamental para a competitividade da indústria não somente o aperfeiçoamento das etapas produtivas isoladas, mas também a capacidade de coordenação e integração entre os participantes da cadeia.

“A gestão efetiva de cadeias de suprimento aumenta a vantagem competitiva através da rapidez de oferta ao mercado, remoção de etapas que não agregam valor, reduções de desperdícios e de estoques, e aumento da flexibilidade e da capacidade de resposta às novas demandas” (COMMONWEALTH, 2002 *apud* ABDI, 2008, p. 26).

Nesse âmbito, Prochnik (2002) destaca a difusão das técnicas de *supply chain management* na cadeia produtiva têxtil:

“Através do recurso a estas técnicas [de *supply chain management*], são ampliadas as trocas de informação entre agentes, modificadas as formas de distribuição dos produtos e implantados novos sistemas de gestão integrada das relações na cadeia produtiva. Como consequência, os determinantes da competitividade, agora, podem ser encontrados nas formas de relacionamento entre empresas, ao longo das cadeias e, não, ao nível das empresas consideradas individualmente.” (PROCHNIK, 2002, p. 6)

Sobretudo nos segmentos em que a moda tem maior influência, as respostas das empresas que atuam na manufatura às tendências da demanda precisam ser cada vez mais rápidas (VALOR ECONÔMICO, 2006). Essas empresas têm que lidar com exigências como diversidade de produtos, reduzidos lotes de fabricação, rapidez no desenvolvimento de protótipos, além de uma grande multiplicidade de etapas e tipos de processos produtivos oriundos da abundância de matérias-primas disponíveis no mercado. Por isso, nos últimos anos estas empresas passaram a investir em máquinas e equipamentos flexíveis e em sistemas integrados de

planejamento e controle da produção, apoiados em ferramentas de tecnologia da informação (GARCIA, 2009).

Costa, Monteiro Filha e Guidolin (2011) apontam o uso das tecnologias de informação e comunicação como meio de promover mudanças na interação entre a produção e a comercialização. Dentre as possibilidades de interação entre as duas esferas, destaca-se o uso da tecnologia de *Radio Frequency Indentity* (RFID) no rastreamento de mercadorias, do *design* colaborativo, da interação consumidor - processo criativo, da personalização e da gestão do ponto de venda. Por meio dessas tecnologias, as empresas também podem adotar estratégias de competição com produção “diversificada” e “em massa” ao mesmo tempo, atendendo aos variados desejos de seus consumidores a custos competitivos.

De acordo com Valor Econômico (2006), a cooperação dentro da cadeia tem conduzido ao estreitamento de relações entre as empresas produtoras, fornecedoras e clientes. Existiria uma espécie de cronograma que auxilia nessa integração cooperativa: 1. As cores são pensadas e decididas de 24 a 30 meses antes da estação em que a roupa estará na vitrine; 2. Os fios são desenvolvidos 18 meses antes da estação; 3. Os tecidos, por sua vez, 12 meses antes; 4. A confecção (de roupas, acessórios, complementos), 9 meses antes; e, por fim, 5. As coleções são apresentadas e vendidas no varejo 6 meses antes de a estação chegar. Desta forma, tem-se observado a formação de redes entre fornecedores e compradores, em que a logística de toda a cadeia passa a ser otimizada com auxílio de sistemas de informatização.

Deste modo, a gestão de relacionamento entre compradores e fornecedores tem também um significado mais profundo, no sentido de “planejar o futuro juntos, desenvolver produtos juntos, desenvolver o mercado juntos, desenvolver o plano de negócios juntos” (TENAN; MIRANDA, 2007, p. 180).

Por fim, é importante observar que, por opção estratégica, as grandes empresas internacionais têm procurado estabelecer formas de organização da produção em que elas possam lançar mão de fornecedores especializados em diversas partes do mundo, acionados de acordo com a demanda dos produtos, resultando em uma estratégia de produção com elevada flexibilidade de volume (FLEURY; NAKANO; GARCIA, 2007).

- 3) Importância da moda e das marcas e demanda crescente por produtos diferenciados e de alto valor agregado

Nos últimos anos, a diferenciação de produtos assumiu importância central na competitividade do setor têxtil e de confecções. Essa característica da demanda tem impulsionado a importância do *design*, do desenvolvimento de produtos e da marca nas estratégias competitivas das empresas.

Neste contexto, a competitividade das empresas continua a depender da produção a baixo custo de forma a perseguir preços baixos para o produto final, porém as firmas passaram também a buscar formas de aumentar o valor percebido pelos consumidores em seus produtos. Os consumidores, por sua vez, passaram cada vez mais a buscar produtos com marcas e significados específicos, e não somente preços baixos (COSTA; ROCHA, 2009). Assim, a procura por produtos diferenciados vem ocorrendo inclusive nos mercados de consumo de massa, em que a concorrência se dá basicamente via preços e os produtos são tipicamente padronizados (RANGEL, 2008).

“No período recente, tem crescido a ideia de que a inserção competitiva baseada em grandes volumes de exportações a baixos preços não oferece vantagens às empresas no longo prazo, já que a maior parte do lucro fica com as grandes redes que colocam suas marcas nos produtos para revendê-los nos grandes mercados consumidores.” (GARCIA, 2009, p. 48)

A marca constitui um ativo intangível de alto valor comercial para as empresas que produzem e vendem produtos neste mercado. Para o consumidor, além de sugerir o nível de qualidade dos produtos, a marca está associada a atributos subjetivos, sendo capaz de influenciar e direcionar as decisões de compra. Por isso, com o acirramento da concorrência, as estratégias empresariais do setor cada vez mais passaram a levar em consideração o papel fundamental das marcas em afetar o consumo, inclusive facilitando o acesso a mercados consumidores externos. A detenção de uma marca reconhecida no mercado pode também significar melhores condições de negociação com fornecedores. No entanto, os investimentos na criação ou consolidação e manutenção da imagem da marca implicam em custos altos, pois demandam direcionamento de recursos para atividades relacionados ao *marketing*, como propaganda, *design* e desenvolvimento de produtos.

Assim, o crescimento da importância da marca no mercado de têxteis e confecções levou muitas empresas do setor a integrarem-se para frente, passando a investir no varejo, no *design* e no desenvolvimento de marcas próprias (GARCIA, 2009). Algumas inclusive deixaram de atuar na produção propriamente dita e passaram a restringir sua atuação na criação e administração da marca e no *design* e desenvolvimento de produtos (VALOR, 2006).

Nesse sentido, Monteiro Filha (2002, p. 125), com base em Fleury *et al.* (2001), descreve três tipos principais de empresas que atuam com marcas próprias na indústria de vestuário segundo seus modelos de organização: produtores com marca (*branded manufacturers*), comercializadores com marca (*marketers*) e varejistas com marca (*retailers*). São essas as empresas que comandam as operações da cadeia de valor e as redes de produção que se desenvolveram entre os grandes países compradores e produtores de têxteis.

Produtores com marca: são empresas originalmente fabricantes de vestuário, verticalizadas desde a compra de tecidos até a comercialização, mas cujas operações foram mudando gradualmente e passaram a ter foco nas atividades a jusante na cadeia, como *design*, *marketing* e comercialização, com parte da produção contratada. Uma das características dessas empresas é o entendimento da evolução das tendências e gostos dos consumidores. Essas empresas investem na utilização intensiva dos recursos propiciados pelas novas tecnologias de informação, para controle da cadeia de fornecedores e para obtenção de informações de mercado.

Comercializadores com marca: também direcionam os seus esforços diretos para as etapas e funções a jusante da cadeia têxtil-vestuário de *design*, *marketing* e comercialização. Porém, diferentemente dos produtores com marca, essas empresas não se envolvem com a produção propriamente dita, que é inteiramente terceirizada. Deste modo, o subcontratado em geral deve ter competência para elaborar as especificações do processo de produção. O comercializador com marca em geral cria sistemas de auditoria para certificação da qualidade do produto. O valor da marca, juntamente com a coordenação e a logística da cadeia de fornecedores, são os ativos fundamentais desse tipo de empresa. Estas empresas vêm ganhando cada vez mais espaço no cenário mundial.

Varejistas com marca: Por serem detentores de canais de comercialização junto ao consumidor final (supermercados, hipermercados e redes especializadas no varejo de roupas), exercem grande poder de compra frente aos elos da cadeia anteriores à comercialização. Essas empresas concentram-se nas funções de *design*, negociação com fornecedores e gestão de marcas. Tipicamente, privilegiam empresas de confecção que adotem estratégias de padronização, alta escala e preços baixos.

Além disso, a moda também tem relação com a tendência de encurtamento do tempo de vida dos produtos, pois exige renovação constante das coleções apresentadas aos consumidores.

Por isso, a resposta rápida da indústria às mudanças da moda tornou-se crucial (RANGEL, 2008). Desta forma, o desenvolvimento de tecnologias de informação que permitem às empresas o acesso acelerado a informações de mercado foi impulsionado, o que proporciona uma capacidade de adaptação rápida de suas linhas de produtos às tendências de mercado (GARCIA, 2009).

O enfoque em *design* e desenvolvimento de produtos esteve historicamente associado às empresas detentoras de marcas famosas internacionalmente. Porém, no período recente, esses fatores tornaram-se determinantes também para a competitividade das empresas produtoras que atuam principalmente como fornecedoras para as grandes marcas e redes de varejo. Esta tendência ampliou-se especialmente após a recente expansão da produção de artigos mais baratos fabricados em países competitivos em custo, geralmente localizados na Ásia. Assim, o investimento voltado para a diferenciação de produtos tornou-se uma estratégia comum com o propósito de compensar a perda de mercados consumidores, ao ocupar uma faixa intermediária do mercado consumidor ao oferecer produtos mais sofisticados, de maior valor agregado e com preços médios mais elevados (GARCIA, 2009).

Portanto, as empresas intensificaram seus investimentos em diferenciação, seja por meio do desenvolvimento constante de novas linhas de produtos, seja pela tentativa de incorporar a eles novas tecnologias, relacionadas especialmente com a melhoria do conforto e do estilo (FLEURY; NAKANO; GARCIA, 2007).

Assim, o direcionamento dos esforços para o *design* e desenvolvimento de produtos permite um significativo espaço de atuação para as empresas que optam por manter vantagens competitivas baseadas na capacidade de diferenciação dos produtos e não somente na concorrência exclusivamente através dos preços (GARCIA, 2009). Grande parte das vezes, esse redirecionamento da inserção competitiva leva à opção pela transferência total ou parcial da produção para empresas de países de menor custo, de modo a permitir que as empresas concentrem-se nestas atividades de maior valor agregado.

II. 2 - Papel da Inovação e Tecnologia

Segundo a tradicional taxonomia desenvolvida por Pavitt (1984), as firmas da indústria têxtil seriam do tipo *supplier dominated*, isto é, as inovações tecnológicas em produtos e processos produtivos seriam majoritariamente geradas exogenamente ao setor, oriundas de seus

fornecedores. Deste modo, o progresso técnico introduzido no setor têxtil seria gerado principalmente pelas empresas fornecedoras de bens de capital e de insumos químicos.

No caso das inovações tecnológicas geradas pelas empresas fornecedoras de bens de capital, o progresso técnico associa-se à velocidade e à escala de produção das máquinas e equipamentos, principalmente nas etapas de fiação e tecelagem. No período recente, a incorporação de tecnologias da informação nas máquinas e equipamentos como o CAD/ CAM também representam avanços tecnológicos importantes (COSTA; ROCHA, 2009).

As inovações tecnológicas oriundas dos fornecedores de insumos químicos, como fibras artificiais, sintéticas e corantes, resultam no desenvolvimento de tecnologias que permitem a produção de tecidos dotados de funcionalidades atrativas comercialmente, como resistência, conforto, proteção, hidratação, entre outros. Deste modo, as inovações em materiais aplicadas ao desenvolvimento de produtos têxteis possibilitam a agregação de valor (GARCIA, 2009; COSTA; ROCHA, 2009). Outras fontes de inovações têm emergido, como a nanotecnologia e biotecnologia aplicada aos materiais (COSTA; MONTEIRO FILHA; GUIDOLIN, 2011).

Apesar de ser classificada como *supplier dominated*, observa-se uma predisposição das empresas do setor têxtil e de confecções em desempenhar atuação mais direta na incorporação de inovação de produto e processo. Como exemplo, há os investimentos em pesquisa em desenvolvimento tecnológico, muitas vezes com o estabelecimento de parcerias com fornecedores especializados (GARCIA, 2009).

Garcia (2009) lista alguns investimentos estratégicos relacionados à inovação e diferenciação de produto: abertura de novos centros e desenvolvimento de parcerias de Pesquisa e Desenvolvimento, internacionalização de laboratórios e centros de *design*, desenvolvimento de *spin-offs* e *joint-ventures*, patenteamento e contratação de mão de obra especializada (inclusive cientistas).

Com os avanços de novas tecnologias aplicadas aos materiais, as diferenças entre as propriedades das fibras químicas e das fibras naturais se reduzem significativamente. As fibras químicas têm grande capacidade de incorporar novas funções e oferecer maior conforto para o consumidor final, o que é viabilizado por meio das múltiplas possibilidades de modificações através de processos de síntese e polimerização. Os investimentos tecnológicos em fibras sintéticas tem sido capazes de transformar fibras como o poliéster e a viscose em substitutos próximos das fibras naturais. Além disso, tem sido desenvolvida uma vasta gama

de combinações de fibras sintéticas com as naturais, dando origem aos chamados “tecidos mistos”. Assim, como inovações introduzidas pela indústria de fibras químicas, pode-se apontar o surgimento de novos polímeros, fibras, tecidos e acabamentos com alta capacidade de agregação de valor à cadeia produtiva têxtil (COSTA; MONTEIRO FILHA; GUIDOLIN, 2011; GARCIA, 2009).

A adoção de nanotecnologia permite a incorporação de funções inteligentes aos tecidos, conferindo novos atributos e funcionalidades aos produtos têxteis confeccionados. Como exemplo, pode-se citar: produtos têxteis anti-microbiais, à prova d’água, resistentes a sujeiras e manchas, autolimpantes, com fragrâncias, que não enrugam, etc. (GARCIA, 2009).

Com relação ao conceito de sustentabilidade, há um foco crescente na fabricação de produtos que não agredem o meio ambiente durante o processo de produção, buscando a minimização dos desperdícios e de uso de energia e recursos naturais, e que sejam facilmente recicláveis, com crescente adoção de matéria prima orgânica.

A maior ênfase da indústria sobre o desenvolvimento de produtos, *design* e moda traduz-se na tendência de encurtamento do ciclo de vida dos produtos, na direção do chamado *fast fashion*, exigindo o desenvolvimento de novas tecnologias que permitam maior rapidez no desenvolvimento de produtos e maior flexibilidade no processo produtivo. Nesse sentido, a interação com a indústria fornecedora de máquinas e equipamentos é fundamental.

CAPÍTULO III: O SETOR TÊXTIL E DE CONFECÇÕES BRASILEIRO

Este capítulo busca descrever e analisar a importância, estrutura e competitividade do setor têxtil e de confecções na economia nacional e sua competitividade e inserção na cadeia de valor global.

O perfil e a competitividade do setor têxtil e de confecções brasileiro serão analisados na seção 3.1 com base em dados da Pesquisa Industrial Anual - Empresa (PIA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁴ e da publicação anual sobre o setor do Instituto de Estudos e Marketing Industrial (IEMI).

A competitividade e inserção na cadeia de valor global serão avaliadas a partir de dados de comércio internacional disponibilizados pelo *International Trade Center* (ITC), os quais são calculados a partir de dados de UN COMTRADE e também a partir de dados do comércio internacional brasileiro disponibilizados pelo sistema Aliceweb (Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior) do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

III. 1 - Perfil e Competitividade do Setor Têxtil e de Confecções Brasileiro

A indústria têxtil e de confecções corresponde a uma parcela significativa dos empregos gerados na indústria de transformação brasileira. Porém, embora o número absoluto de empregos gerados no setor tenha aumentado ao longo do período analisado, sua participação na indústria de transformação apresentou uma leve queda. Na Tabela 5, percebe-se que a diminuição se deu mais pelo lado do setor de fabricação de produtos têxteis.

⁴ Por motivo de compatibilização dos dados fornecidos pelo IBGE ao longo dos anos, as informações da PIA - Empresa divulgadas neste trabalho referem-se a empresas industriais com 5 ou mais pessoas ocupadas e, para o ano de 2007, usou-se as informações relativas à CNAE (Classificação de Atividades Econômicas) versão 2.0. Os dados mais recentes disponibilizados referem-se ao ano de 2011.

Tabela 5 - Pessoal Ocupado na Indústria Têxtil e de Confeções em 31/12 (1.000 pessoas)

Setor	2001	2003	2005	2007	2009	2011
Indústrias de transformação	5.359	5.867	6.310	6.939	7.332	8.061
Fabricação de produtos têxteis	281	284	302	299	296	296
Confeção de artigos do vestuário e acessórios	421	447	493	568	658	686
Total Têxtil e Confeções	702	731	795	867	954	982
% Fabric. nas Ind. Transf.	5,20%	4,80%	4,80%	4,30%	4,00%	3,70%
% Confec. nas Ind. Transf.	7,90%	7,60%	7,80%	8,20%	9,00%	8,50%
% Ind. Têxtil nas Ind. Transf.	13,10%	12,50%	12,60%	12,50%	13,00%	12,20%

Fonte: IBGE - PIA Empresa

A partir dos dados fornecidos pela Tabela 6, observa-se que o peso da produção do setor têxtil e de confeções sobre a indústria de transformação permaneceu relativamente estável desde 2001, com a leve queda apresentada sendo relativa à redução da participação do setor de fabricação de produtos têxteis. Há também um crescimento, ainda que muito pequeno, do setor de confeções.

Tabela 6 - Participação da Indústria Têxtil e de Confeções no Valor Bruto da Produção Industrial

Setor	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Fabricação de produtos têxteis	2,7%	2,6%	2,5%	2,4%	2,2%	2,1%	2,0%	1,7%	1,9%	1,9%	1,8%
Confeção de artigos do vestuário e acessórios	1,7%	1,5%	1,3%	1,2%	1,4%	1,4%	1,7%	1,6%	1,9%	1,8%	2,0%
Total	4,4%	4,1%	3,8%	3,6%	3,6%	3,5%	3,7%	3,3%	3,8%	3,7%	3,8%

Fonte: IBGE - PIA Empresa

No que diz respeito à estrutura de custos do setor, a análise das informações fornecidas pela PIA - Empresa revela que as duas principais fontes de despesas da indústria têxtil e de confeções são as matérias-primas, materiais auxiliares e componentes e os gastos de pessoal.

A partir da Tabela 7 e da Tabela 8 percebe-se que esses dois elementos mantiveram participação relativamente estável sobre os custos do setor no período observado.

Tabela 7 - Participação dos Gastos de Pessoal no Total de Custos e Despesas

Setor	2001	2003	2005	2007	2009	2011
Indústrias de transformação	13,1%	12,3%	12,8%	13,1%	14,0%	14,3%
Fabricação de produtos têxteis	17,2%	15,9%	17,9%	18,5%	20,0%	19,8%
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	23,6%	26,5%	25,5%	26,5%	29,6%	27,9%

Fonte: IBGE - PIA Empresa

Tabela 8 - Participação do Consumo de Matérias-Primas, Materiais Auxiliares e Componentes no Total de Custos e Despesas

Setor	2001	2003	2005	2007	2009	2011
Indústrias de transformação	44,8%	46,7%	48,6%	48,5%	43,6%	43,8%
Fabricação de produtos têxteis	45,8%	48,1%	46,7%	45,5%	43,1%	45,6%
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	46,7%	45,9%	50,0%	49,7%	44,5%	43,6%

Fonte: IBGE - PIA Empresa

Os dados obtidos na PIA - Empresa permitem também que seja estimado o quanto se adiciona de valor por valor da produção. Para tal, foi utilizada a razão entre o Valor da Transformação Industrial (VTI) e o Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI), considerando-se o VTI como *proxy* do valor adicionado ⁵. Desta forma, a Tabela 9 mostra que enquanto o setor de fabricação de produtos têxteis manteve a proporção de valor adicionado no valor da produção entre os anos 2001 e 2011, o setor de confecção experimentou um crescimento de 16% na razão VTI/VBPI, crescimento este que se acentuou nos anos mais recentes.

⁵ O VTI é calculado pela diferença entre o VBPI e os Custos das Operações Industriais. De acordo com Sá e Machado (2012) “o VTI pode ser uma variável considerada como uma aproximação razoável do valor adicionado. A distinção se encontra no fato do valor adicionado ser decorrente da diferença entre valor da produção e consumo intermediário e os COI (Custos Operacionais Industriais) estarem contidos dentro do consumo intermediário, mas este abarca outros itens não constantes dos custos das operações industriais.” (SÁ; MACHADO, 2012, p.5)

Tabela 9 - Razão VTI / VBPI

Setor	2001	2003	2005	2007	2009	2011
Indústrias de transformação	0,44	0,43	0,42	0,42	0,43	0,44
Fabricação de produtos têxteis	0,41	0,38	0,40	0,39	0,42	0,41
Confeccção de artigos do vestuário e acessórios	0,45	0,46	0,42	0,47	0,50	0,52

Fonte: IBGE - PIA Empresa

Por fim, na Tabela 10 foi estimada a taxa de lucro do setor por meio dados fornecidos pela PIA - Empresa, também considerando o VTI como *proxy* do valor adicionado (VA). Como *proxy* dos salários, foi utilizada a variável "Total de salários, retiradas e outras remunerações" disponível na PIA. A margem de lucro estimada foi calculada da seguinte forma:

$$\text{Margem de lucro} = [\text{Valor da produção} - (\text{CI} + \text{salários})] / \text{Valor da produção}$$

onde CI = valor bruto da produção – VA. Assim:

$$\text{Margem de lucro estimada} = (\text{VTI} - \text{salários}) / \text{VBPI}$$

Tabela 10 - Margem de Lucro Estimada (%)

Setor	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Indústrias de transformação	34%	35%	34%	34%	33%	34%	33%	33%	33%	34%	33%
Fabricação de produtos têxteis	29%	29%	27%	27%	27%	27%	26%	27%	27%	28%	26%
Confeccção de artigos do vestuário e acessórios	26%	25%	24%	24%	22%	24%	27%	25%	28%	32%	32%

Fonte: IBGE - PIA Empresa

Com os resultados obtidos, nota-se que a margem de lucro auferida pelas empresas da indústria têxtil e de confecções não é superior à média das indústrias de transformação. Durante o período, a margem de lucro do setor de fabricação de produtos têxteis sofreu uma leve redução, enquanto nas confecções houve um aumento de maior proporção. Além disso, enquanto no início do período a margem de lucro do setor de fabricação de produtos têxteis era superior ao setor de confecção, a partir de 2009 observa-se uma inversão desta tendência.

Costa e Rocha (2009, p. 187) mencionam algumas características a respeito da cadeia têxtil e de confecções no Brasil. No que tange à estrutura, estas características seriam: especialização em produtos a base de fibras naturais; parque de máquinas com idade média elevada; inexistência de coordenação das ações da cadeia produtiva e práticas comerciais entre as empresas dos diferentes elos da cadeia com predomínio da falta de confiança; grande pulverização, baixa capacidade técnica e gerencial e alta informalidade, principalmente no elo de confecção.

De fato, as fibras naturais – especialmente o algodão –, são as matérias-primas majoritariamente utilizadas na produção do setor, conforme observa-se na Tabela 11. Durante os anos observados, o consumo de fibras naturais sobre o total permaneceu em torno de 84,5%.

Tabela 11 - Consumo de Matérias Primas (ton. e %)

Fibras	2005		2007		2009		Crescimento (2005 a 2009)
	ton.	%	ton.	%	ton.	%	
Naturais	1.114.937	84,2%	1.170.292	84,6%	1.215.606	84,6%	9,0%
Algodão	1.074.949	81,2%	1.125.004	81,4%	1.168.829	81,3%	8,7%
Juta	17.955	1,4%	17.946	1,3%	19.969	1,4%	11,2%
Linho	999	0,1%	889	0,1%	1.328	0,1%	32,9%
Rami	1.387	0,1%	1.406	0,1%	1.001	0,1%	-27,8%
Sisal	12.628	1,0%	19.173	1,4%	19.986	1,4%	58,3%
Seda	3.360	0,3%	3.497	0,3%	2.533	0,2%	-24,6%
Lã	3.659	0,3%	2.377	0,2%	1.960	0,1%	-46,4%
Químicas	209.158	15,8%	212.542	15,4%	221.658	15,4%	6,0%
Viscose	27.293	2,1%	44.128	3,2%	41.573	2,9%	52,3%
Poliamida	3.727	0,3%	3.336	0,2%	6.158	0,4%	65,2%
Acrílico	40.235	3,0%	37.090	2,7%	34.760	2,4%	-13,6%
Poliéster	131.907	10,0%	118.878	8,6%	126.558	8,8%	-4,1%
Polipropileno	5.996	0,5%	9.110	0,7%	12.609	0,9%	110,3%
Total	1.324.095	100,0%	1.382.834	100,0%	1.437.264	100,0%	8,5%

Fonte: Elaboração própria com base em IEMI (2010)

No entanto, conforme já visto, no período recente, houve um aumento rápido no consumo mundial de fibras químicas (que dão origem também a tecidos mistos), as quais já representam mais da metade do consumo mundial. No Brasil, porém, o cenário que se apresenta é de um “débil estruturação da cadeia de fibras químicas” (COSTA; MONTEIRO

FILHA; GUIDOLIN, 2011, p. 198). Em consequência, conforme será visto mais tarde, o déficit da balança comercial neste tipo de produto vem crescendo ano a ano.

Com relação ao parque industrial do setor, a idade média das principais máquinas usadas na fabricação de têxteis e confeccionados aumentou de forma bastante significativa entre 1999 e 2009, como pode ser observado na Tabela 12. Desta forma, pode-se inferir que o parque industrial brasileiro encontra-se defasado tecnologicamente, o que prejudica sua competitividade, principalmente considerando-se o aspecto *supplier dominated* desta indústria.

Tabela 12 - Idade Média das Principais Máquinas Têxteis (em anos)

Máquinas	1999	2009
Fiação		
Fusos	9,3	N.D. ⁽¹⁾
Rotores	3,1	N.D. ⁽²⁾
Tecelagem		
Tear de Pinça	6,1	13,3
Tear a jato de Ar	1	11
Tear a Jato de Água	1	16,4
Tear de Projétil	6,7	13
Malharia		
Circular	7,3	8,9
Retilínea	4,4	10,7
Kettensthul	3,2	9,4
Raschel	3,5	9,3
Confeção		
Costura Reta	2,3	10,4
Overloque	2,5	10,5
Interloque	1,8	9,6
Corte	2,2	8,5

Fonte: IEMI (2010) e Gorini (2000)

(1) e (2): embora os dados sobre a idade média dessas máquinas não tenham sido disponibilizados, a idade média das demais máquinas usadas na fiação era de aproximadamente 15 anos em 2009.

A inexistência de coordenação das ações da cadeia produtiva e práticas comerciais entre as empresas dos diferentes elos da cadeia com predomínio da falta de confiança evidencia a ineficácia em formar parcerias entre os agentes do mercado. Desta forma, dificulta-se a implementação da gestão da cadeia, gerando prejuízos à competitividade do setor têxtil brasileiro. Conforme já exposto, a forma de relacionamento entre as empresas ao longo da cadeia é um determinante da competitividade na indústria têxtil, com a gestão da cadeia de

suprimento, a difusão do *supply chain management* e a cooperação entre as empresas figurando como aspectos essenciais neste sentido.

Por fim, as características de grande pulverização, baixa capacidade técnica e gerencial e alta informalidade, principalmente no elo de confecção, estão bastante associadas à grande quantidade de pequenas empresas em atuação. Os dados fornecidos pela Tabela 13 indicam que as empresas produtoras de produtos confeccionados corresponderam em média a 84% do total de empresas do setor no país. A concentração de empresas de pequeno porte no setor de confecção explica-se pela sua maior intensividade em trabalho, com processo produtivo relativamente fácil e investimento inicial baixo. As empresas dos variados portes apresentam diferentes níveis de atualização tecnológica (FLEURY; NAKANO; GARCIA, 2007).

Além disso, no Brasil, não se observa a tendência de especialização em algum segmento específico do complexo têxtil, o que comumente se observa entre os países em desenvolvimento (FLEURY; NAKANO; GARCIA, 2007).

Tabela 13 - Empresas por Segmento no Brasil

Segmentos	2005	2006	2007	2008	2009
Têxteis	4.026	4.120	4.473	4.518	4.669
Fiações	376	383	417	419	426
Tecelagens	493	593	596	601	583
Malharias ⁽¹⁾	2.582	2.421	2.511	2.442	2.527
Beneficiamento	575	723	949	1.056	1.133
Confeccionados	21.021	21.898	23.276	24.338	25.666
Vestuários	18.096	18.884	20.070	21.044	22.303
Meias e Acessórios	1.081	1.101	1.043	1.068	1.043
Linha Lar	1.098	1.157	1.199	1.291	1.359
Outros ⁽²⁾	746	756	964	935	961
Total	25.047	26.018	27.749	28.856	30.335

Fonte: IEMI (2010)

(1) Inclui tricotagem

(2) Artigos técnicos e industriais

Com relação à distribuição geográfica da produção no país, o Sudeste concentra a maior parte da produção nacional, embora tenha, assim como o Nordeste, perdido participação para o Centro Oeste e para o Sul (Tabela 14).

Tabela 14 - Evolução da Participação das Regiões na Produção de Têxteis (em %)

Setores	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		C. Oeste	
	2003	2009	2003	2009	2003	2009	2003	2009	2003	2009
Fios	0,9	1,3	40,7	37,6	36,4	35,5	21,8	24,4	0,2	1,2
Tecidos	3,1	2,3	21,8	17,9	62,7	62,5	11,9	15,6	0,5	1,7
Malhas	0,2	1	9,5	8,8	37,2	38,4	51,9	50,2	1,2	1,6
Confeccções	3,1	2,6	11,9	17,7	57,7	47,9	23,6	28	3,7	3,8
Média	1,8	1,8	21	20,5	48,5	46,1	27,3	29,6	1,4	2,1

Fonte: Elaborado com base em IEMI/ABIT (2008), citado em Garcia (2009, p. 62) e IEMI (2010)

Cabe destacar a tendência do deslocamento regional da produção nacional para o Nordeste a partir dos anos 1990, impulsionado pelos menores custos de mão de obra e incentivos fiscais, de crédito e de infraestrutura concedidos pelos governos de estados nordestinos. A desconcentração industrial ocorreu principalmente nas etapas intensivas em mão de obra e com baixa utilização de tecnologia. Já as etapas de concepção e planejamento estratégico da cadeia continuaram concentradas no Sudeste, com destaque para São Paulo (COSTA; ROCHA, 2009).

III. 2 - Competitividade e Inserção no Comércio Exterior

O Brasil está entre os maiores produtores mundiais de produtos de têxteis e confeccionados. Em 2010, era o 5º maior produtor do mundo (IEMI, 2010). Entretanto, sua inserção no comércio mundial não é proporcionalmente significativa. Em 2010, por exemplo, ocupava a 49ª posição no *ranking* de exportações de têxteis e confeccionados, com participação de 0,21% das exportações mundiais (e 80ª posição, considerando apenas artigos de vestuário), segundo dados da Organização Mundial do Comércio (OMC).

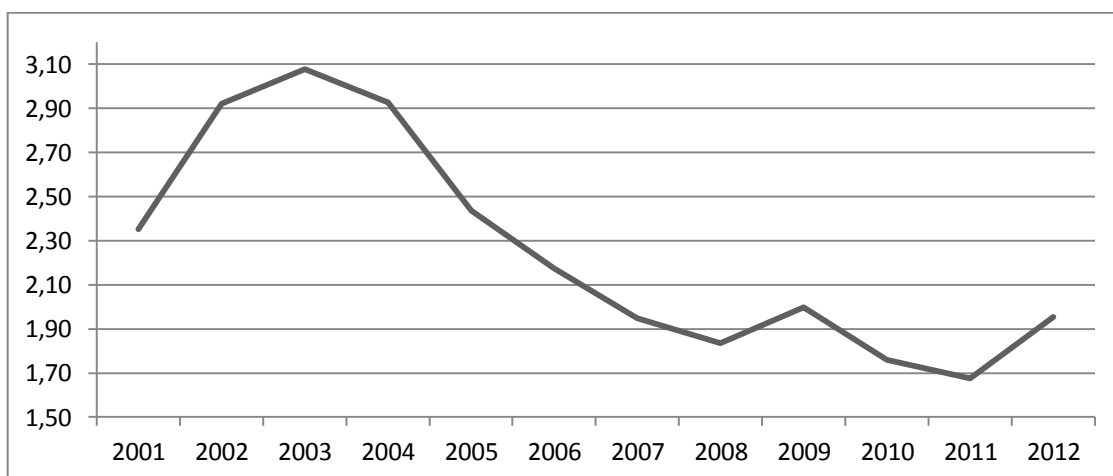
Portanto, o Brasil pode ser considerado um país “produtor/consumidor” no setor têxtil, com a maior parte da produção se destinando ao mercado interno. A participação no mercado internacional esteve historicamente mais associada às variações da demanda interna do que a um esforço constante de exportação: nos momentos de crise da demanda doméstica, as empresas procuram voltar-se ao mercado externo como forma de compensar a retração (FLEURY; NAKANO; GARCIA, 2007).

A respeito do panorama da indústria têxtil e de confecção brasileira com relação à conformação de cadeias globais de produção, Fleury, Nakano e Garcia (2007) afirmam o seguinte:

“A articulação progressiva das cadeias globais por parte de grandes empresas dos países desenvolvidos, ocorridas nas últimas décadas, encontrou, por um lado, uma indústria nacional pouco competitiva, mais preocupada em proteger o mercado local do produto importado do que em ativamente atingir o mercado externo; e, por outro, países com vantagens claras de localização ou custos do trabalho dispostos a participar nessa articulação” (FLEURY; NAKANO; GARCIA, 2007, p. 142).

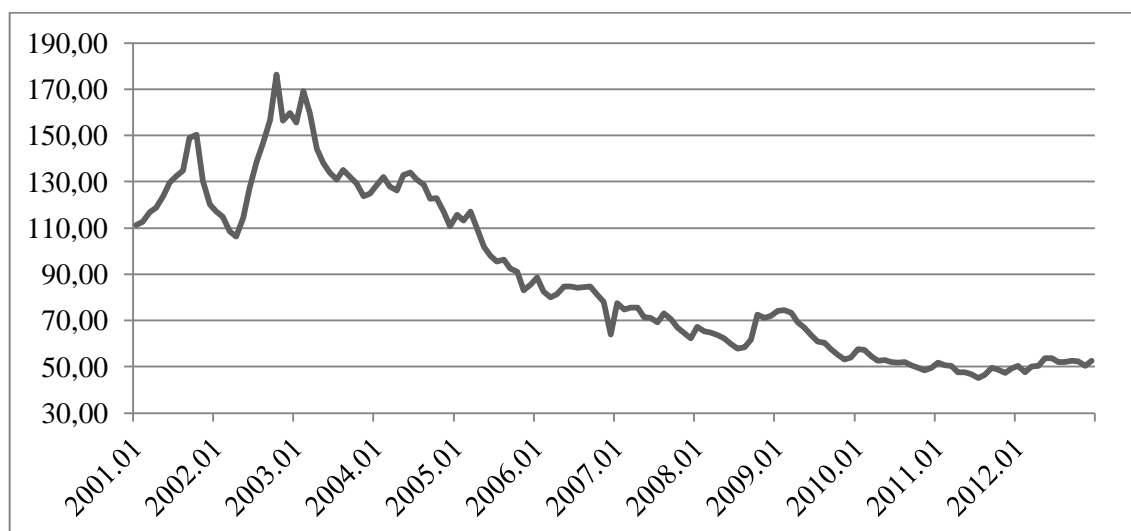
Além das desvantagens relacionadas à estrutura da cadeia produtiva têxtil e de confecções nacional, deve-se considerar o importante papel da taxa de câmbio na evolução do comércio exterior no período analisado (Gráfico 1). A valorização da moeda brasileira colaborou para dificuldades nas exportações e incentivo às importações, contribuindo para diminuir a competitividade do produto têxtil brasileiro no mercado internacional e também no mercado doméstico. Neste último caso, verifica-se que muitas empresas nacionais têm reduzido a produção no Brasil, subcontratando a produção junto a países asiáticos (FLEURY; NAKANO; GARCIA, 2007).

Gráfico 1 - Taxa de câmbio R\$/ US\$



Fonte: IPEADATA

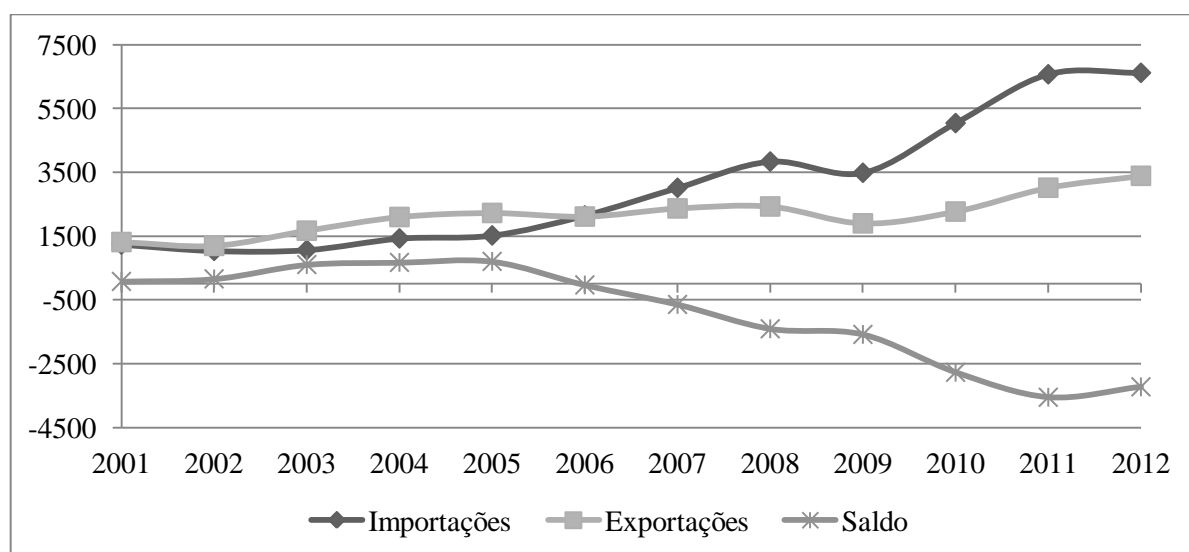
Além da taxa de câmbio tomada isoladamente, a competitividade das exportações pode ser medida através da relação câmbio efetivo/salário, que é um indicador utilizado para medir os efeitos dos custos do trabalho na competitividade das exportações. A relação câmbio/salário (Gráfico 2) sofreu queda ao longo do período estudado, o que indica perda de competitividade internacional dos produtos brasileiros, principalmente daqueles intensivos em mão de obra.

Gráfico 2 - Brasil: Relação câmbio efetivo / salário ⁽¹⁾

Fonte: IPEADATA

(1) média 2005 = 100

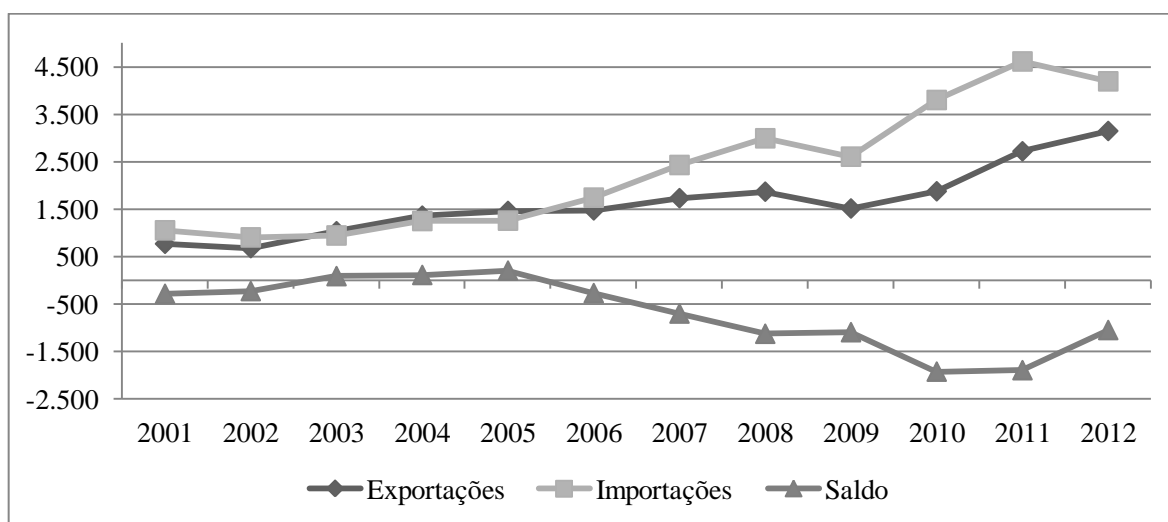
De fato, analisando-se a balança comercial do setor (Gráfico 3), é possível notar um aumento substancial das importações a partir de 2005, o primeiro ano após o fim do ATV e concomitantemente ao processo de valorização cambial. A partir de 2006, há persistência do déficit. De acordo com Mendes (2007), “O fato de não haver mais restrições quantitativas no comércio internacional no setor aliado ao câmbio apreciado potencializa a entrada de produtos importados” (MENDES, 2007, p. 96).

Gráfico 3 - Balança Comercial Brasileira de Produtos Têxteis e Confeccionados (em US\$ MI)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Aliceweb/MDIC

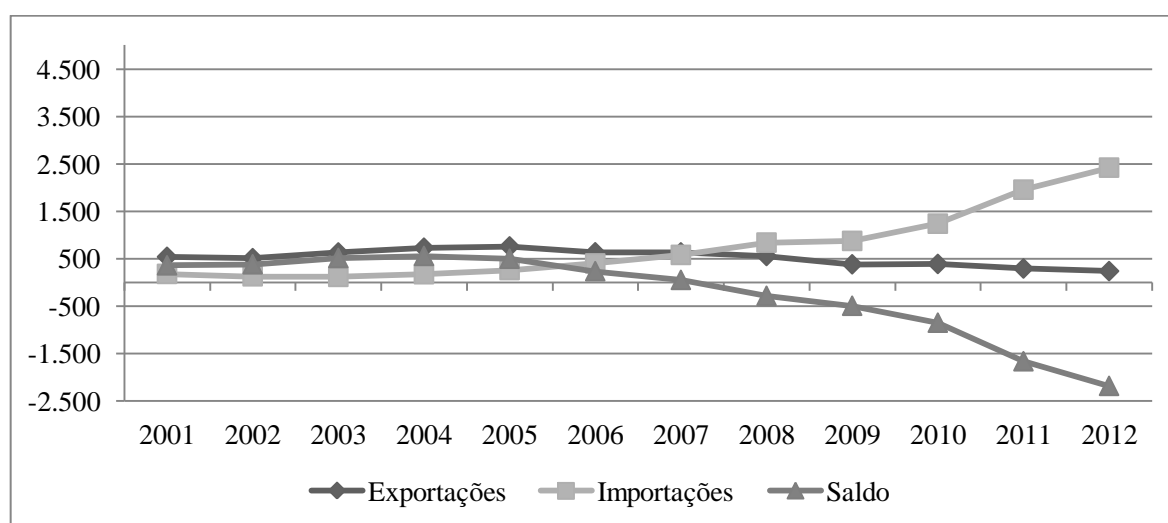
A evolução dos saldos comerciais dos segmentos de produtos têxteis e de produtos confeccionados em separado são fornecidas respectivamente pelo Gráfico 4 e pelo Gráfico 5. A partir das informações por eles fornecidas, é possível notar que ambos os setores apresentaram diminuição do saldo a partir de 2006, porém o déficit em produtos confeccionados iniciou somente a partir de 2008, e ampliou-se de forma persistente até o final do período analisado.

Gráfico 4 - Balança Comercial Brasileira de Produtos Têxteis (em US\$ MI)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Aliceweb/MDIC

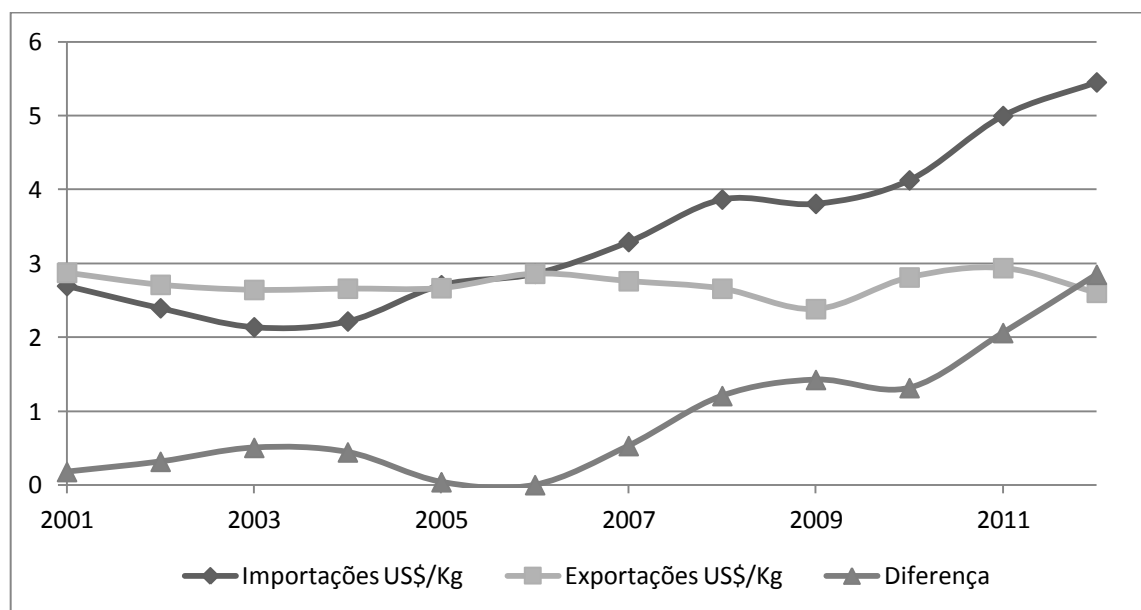
Gráfico 5 - Balança Comercial Brasileira de Produtos Confeccionados (em US\$ MI)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Aliceweb/MDIC

O Gráfico 6 fornece um comparativo da evolução entre as importações e exportações em termos de um indicador de valor agregado (valor por peso - US\$/ Kg). Sua análise indica que entre 2001 e 2006 (com exceção de 2005), o produto exportado teve valor por peso maior ao produto importado. A partir de 2006, no entanto, o produto importado passa a apresentar valor agregado superior, e a diferença entre o valor por peso do produto importado em comparação ao produto exportado cresce sistematicamente.

**Gráfico 6 - Importações vs. Exportações de Produtos Têxteis e Confeccionados:
Evolução US\$/Kg**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Aliceweb/MDIC

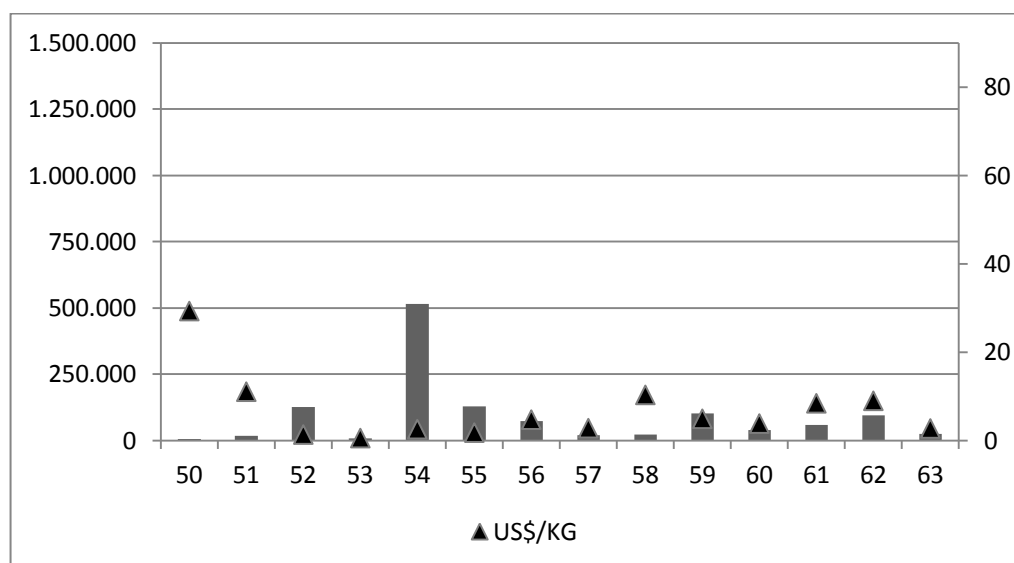
Uma análise mais aprofundada do perfil dos produtos comercializados entre o Brasil e o resto do mundo pode ser obtida a partir da desagregação por tipo de produto das pautas de exportação e importação. A Tabela 15 fornece a descrição dos capítulos da NCM referentes aos produtos têxteis.

Tabela 15 - Capítulos NCM da Seção XI - Matérias Têxteis e suas Obras

50	Seda.
51	Lã, pelos finos ou grosseiros; fios e tecidos de crina.
52	Algodão.
53	Outras fibras têxteis vegetais; fios de papel e tecidos de fios de papel.
54	Filamentos sintéticos ou artificiais; lâminas e formas semelhantes de matérias têxteis sintéticas ou artificiais.
55	Fibras sintéticas ou artificiais, descontínuas.
56	Pastas (<i>ouates</i>), feltros e falsos tecidos; fios especiais; cordéis, cordas e cabos; artigos de cordoaria.
57	Tapetes e outros revestimentos para pisos (pavimentos), de matérias têxteis.
58	Tecidos especiais; tecidos tufados; rendas; tapeçarias; passamanarias; bordados.
59	Tecidos impregnados, revestidos, recobertos ou estratificados; artigos para usos técnicos de matérias têxteis.
60	Tecidos de malha.
61	Vestuário e seus acessórios, de malha.
62	Vestuário e seus acessórios, exceto de malha.
63	Outros artefatos têxteis confeccionados; sortidos; artefatos de matérias têxteis, calçados, chapéus e artefatos de uso semelhante, usados; trapos.

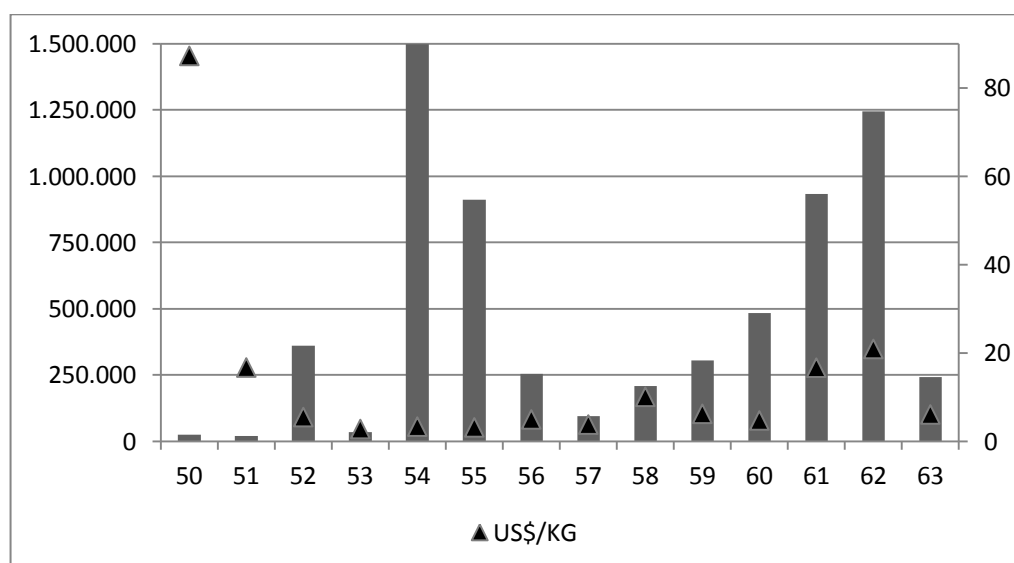
A comparação entre o perfil da pauta de produtos importados em 2001 e 2012 aponta um crescimento grande da importância de artigos de vestuário, tecidos de malha e de fibras sintéticas e artificiais. Os artigos de vestuário estão entre os produtos de maior valor agregado, conforme demonstra o indicador de valor por peso (US\$/ Kg). Já o aumento da proporção de filamentos e fibras químicas dentre os produtos importados expõe a fragilidade deste segmento no Brasil (Gráfico 7 e Gráfico 8).

Gráfico 7 - Importações de Produtos Têxteis e Confeccionados 2001 por capítulo NCM (em US\$ mil)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Aliceweb/MDIC

Gráfico 8 - Importações de Produtos Têxteis e Confeccionados 2012 por capítulo NCM (em US\$ mil)

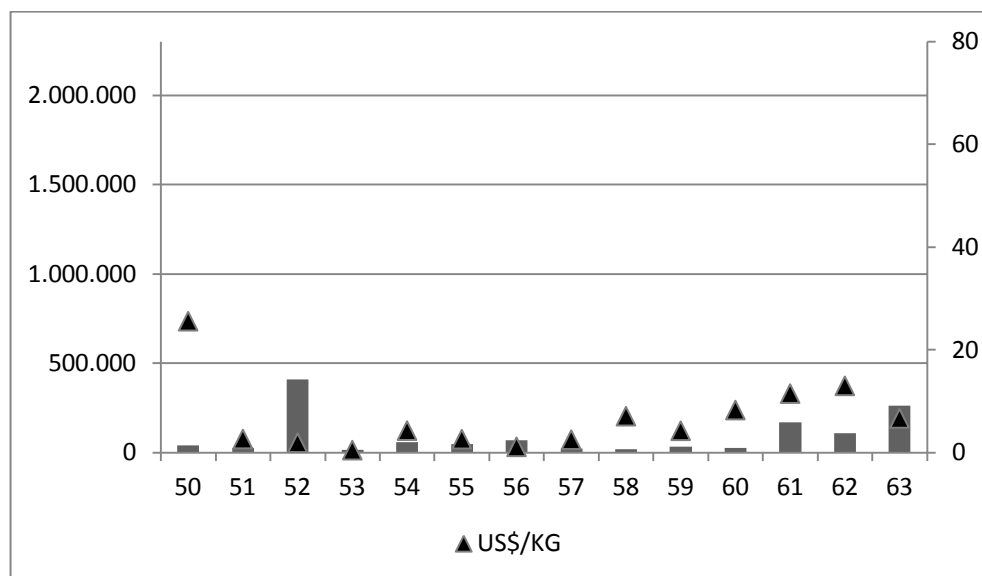


Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Aliceweb/MDIC

Com relação às exportações (Gráfico 9 e Gráfico 10), entre 2001 e 2012 fica clara a tendência de especialização em fibras de algodão. Outra mudança importante é a grande redução da participação de artigos de vestuário na pauta de exportação. Por outro lado, se em 2001 os artigos de vestuário (capítulos 61 e 62) exportados correspondiam a aproximadamente 1,4 vezes o valor daqueles importados, em 2012 os vestuários exportados já equivaliam a 2,6 vezes o valor dos vestuários importados. Isso sugere que os artigos de vestuário produzidos

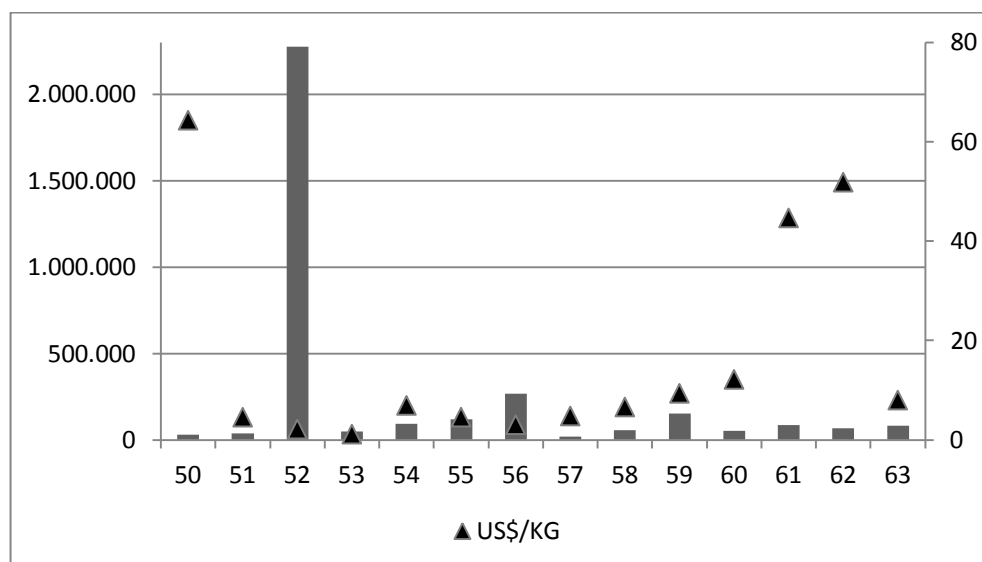
no Brasil não competem no exterior via preço; provavelmente sua inserção no comércio internacional evoluiu associada à estratégia de diferenciação do produto.

Gráfico 9 - Exportações de Produtos Têxteis e Confeccionados 2001 por capítulo NCM (em US\$ mil)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Aliceweb/MDIC

Gráfico 10 - Exportações de Produtos Têxteis e Confeccionados 2012 por capítulo NCM (em US\$ mil)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Aliceweb/MDIC

A comparação do saldo da balança comercial de produtos têxteis e confeccionados desagregado por capítulo NCM (Tabela 16) aponta para a especialização em fibra de algodão (capítulo 52) e a inversão do saldo em artigos confeccionados (capítulos 61,62 e 63), estes

últimos tipicamente intensivos em mão de obra e de valor agregado relativamente alto em comparação aos produtos correspondentes aos demais capítulos. Adicionalmente, verifica-se uma piora no resultado em filamentos e fibras químicas (capítulos 54 e 55) e em tecidos de malha (capítulo 60).

Tabela 16 - Saldo da Balança Comercial de Têxteis e Confeccionados por Capítulo NCM (em US\$ MI)

Cód. NCM	2001	2012
50	37,4	6,0
51	8,3	17,1
52	284,1	1912,4
53	8,7	13,7
54	-457,4	-1403,6
55	-80,8	-792,3
56	-3,8	12,8
57	1,7	-75,3
58	-2,8	-153,5
59	-66,4	-154,1
60	-11,8	-429,8
61	109,3	-846,0
62	12,3	-1177,4
63	238,1	-157,6
Total	76,7	-3227,6

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Aliceweb/MDIC

A Tabela 17 e a Tabela 18 fornecem informações a respeito da participação do Brasil no comércio mundial. Em doze anos, sua participação nas exportações mundiais subiu em apenas 0,1%, com participação acima de 1% apenas em segmentos de fibras naturais, com destaque para o algodão, cujas exportações brasileiras representaram 3,42% das exportações mundiais em 2012. Desta forma, verifica-se que a menor participação do país no comércio mundial ocorre justamente nos elos a jusante da cadeia, aqueles mais dinâmicos e de maior valor agregado.

Por outro lado, o Brasil quase triplicou sua participação nas importações mundiais entre 2001 e 2012, com destaque para as fibras e filamentos sintéticos e artificiais e vestuário. Conforme exposto no Capítulo I, essa tendência é oposta ao que ocorreu com os países desenvolvidos. Assim como o Brasil, a Índia, por exemplo, também aumentou sua participação nas importações mundiais de fibras e filamentos sintéticos e artificiais, porém ampliou sua participação no volume exportado de confeccionados. No caso do Brasil, em que há déficit comercial de confeccionados e cuja participação no valor exportado destes produtos não

sofreu incremento, conclui-se que as importações de fibras e filamentos químicos destinam-se ao suprimento da demanda interna. Portanto, reitera-se a deficiência do setor têxtil e de confecções brasileiro no tocante à produção de fibras e fios artificiais e sintéticos e expõe-se a fragilidade da indústria química nacional como fornecedora destes insumos.

Tabela 17 - Participação do Brasil no Valor das Importações Mundiais de Têxteis e Confeccionados (em %)

Cap.												
NCM	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
50	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	1,0
51	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
52	0,4	0,2	0,4	0,4	0,2	0,5	0,6	0,9	0,7	1,1	1,4	0,6
53	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,7	0,5	1,1	1,1	1,0
54	1,8	1,8	1,5	1,8	1,7	2,0	2,2	2,6	2,8	3,3	3,3	3,5
55	0,5	0,4	0,4	0,6	0,9	1,3	1,8	1,9	2,4	2,2	2,2	2,4
56	0,8	0,7	0,5	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	0,9	1,1	1,2	1,2
57	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7
58	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5	0,7	0,6	0,8	0,7	1,0	1,4	1,9
59	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,3	1,3	1,5	1,4	1,4
60	0,3	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	1,3	1,3	1,9	2,5	1,9	1,9
61	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
62	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7
63	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5
Part.												
Média	0,34	0,27	0,25	0,30	0,31	0,40	0,52	0,62	0,65	0,83	0,92	0,95

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados de ITC, calculados a partir de dados de UN

COMTRADE

Tabela 18 - Participação do Brasil no Valor das Exportações Mundiais de Têxteis e Confeccionados (em %)

Cap. NCM	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
50	1,9	1,8	1,4	1,3	1,0	1,3	1,1	0,9	1,0	1,1	1,0	1,0
51	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
52	1,1	0,9	1,2	1,6	1,6	1,3	1,6	1,8	2,0	1,7	2,5	3,4
53	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,4	1,5	1,2	1,1	1,1	1,3
54	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
55	0,2	0,2	0,4	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5	0,3	0,3
56	0,7	0,5	0,7	0,8	0,9	1,1	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2
57	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1
58	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,8	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4
59	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
60	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
61	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
62	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
63	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	0,9	0,9	0,7	0,5	0,4	0,2	0,2
Part. Média	0,36	0,31	0,39	0,44	0,43	0,38	0,38	0,37	0,34	0,34	0,39	0,46

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados de ITC, calculados a partir de dados de UN

COMTRADE

Com relação às importações brasileiras, destaca-se a ascensão da China como principal parceira comercial. Desde 2004, este país ocupa a posição de liderança entre os países de origem das importações brasileiras. Além disso, verifica-se que os países asiáticos aumentaram sua participação e passaram a ser a região de origem de maior importância de origem de nossas importações (Tabela 19).

No que diz respeito às exportações brasileiras (Tabela 20), Argentina e Estados Unidos eram os principais parceiros comerciais até meados da década de 2000. Porém, o *ranking* dos parceiros comerciais brasileiros foi diretamente influenciado pelo fim do ATV. Com o fim das cotas, a China ganhou boa parte do mercado americano, diminuindo a participação das empresas brasileiras nas importações do país (COSTA; ROCHA, 2009). Em 2006, países da América Latina eram a maioria dentre os 10 principais países de destino das exportações, somando 38%. Em 2012, a Argentina era a única representante da região, com 11%. Assim como no caso das importações, os países asiáticos passaram a ser predominantes entre os parceiros comerciais do Brasil. Vale notar o crescimento das exportações para a China (que

não figurava nem entre os dez maiores parceiros em 2006), associado fortemente às vendas de fibras naturais (algodão) para aquele país.

Tabela 19 - Origem das Importações Brasileiras anos selecionados (em US\$ Milhões e %)

2001			2006			2012		
País	US\$ MI	%	País	US\$ MI	%	País	US\$ MI	%
Argentina	170	13,8%	China	608	28,4%	China	3.320	50,2%
Coréia do Sul	153	12,4%	Indonésia	227	10,6%	Índia	571	8,6%
EUA	138	11,2%	EUA	190	8,9%	Indonésia	350	5,3%
Taiwan	114	9,2%	Argentina	142	6,6%	EUA	216	3,3%
China	91	7,4%	Índia	129	6,0%	Taiwan	193	2,9%
Itália	64	5,2%	Taiwan	112	5,2%	Coréia do Sul	190	2,9%
Indonésia	47	3,8%	Coréia do Sul	106	5,0%	Bangladesh	175	2,6%
Paraguai	38	3,1%	Itália	71	3,3%	Argentina	155	2,3%
ESPANHA	35	2,8%	Alemanha	45	2,1%	Turquia	144	2,2%
Alemanha	27	2,2%	Tailândia	44	2,0%	Tailândia	111	1,7%
Outros	356	28,8%	Outros	468	21,9%	Outros	1.189	18,0%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Aliceweb/MDIC

Tabela 20 - Destino das Exportações Brasileiras anos selecionados (em US\$ Milhões e %)

2001			2006			2012		
País	US\$ MI	%	País	US\$ MI	%	País	US\$ MI	%
Argentina	295	22,5%	Argentina	493	23,4%	China	741	21,9%
EUA	274	20,9%	EUA	466	22,1%	Argentina	375	11,1%
Colômbia	63	4,8%	Chile	74	3,5%	Indonésia	313	9,3%
Alemanha	59	4,5%	Paquistão	70	3,3%	Coréia do Sul	298	8,8%
Chile	56	4,3%	México	68	3,2%	Turquia	141	4,2%
Uruguai	49	3,8%	Colômbia	59	2,8%	Vietnã	131	3,9%
Índia	38	2,9%	Japão	57	2,7%	EUA	120	3,6%
Paraguai	37	2,8%	Venezuela	55	2,6%	Paquistão	114	3,4%
Itália	33	2,5%	Indonésia	54	2,5%	Tailândia	101	3,0%
Japão	33	2,5%	Uruguai	53	2,5%	Malásia	98	2,9%
Outros	373	28,4%	Outros	658	31,2%	Outros	953	28,1%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Aliceweb/MDIC

CONCLUSÃO

Caracterizada historicamente pela baixa inserção externa de seus produtos e pelo foco no mercado interno, entre 2001 e 2012, a indústria têxtil e de confecções brasileira sofreu algumas mudanças. Essas mudanças podem ser compreendidas a partir de transformações no ambiente competitivo internacional, por um lado, e de transformações internas, por outro. O reflexo mais evidente deste processo no Brasil foi a inversão do saldo da balança comercial do setor. Desta forma, assim como os principais países que participam do mercado de produtos têxteis, o Brasil sofreu um reposicionamento competitivo na cadeia de valor global ao longo dos últimos anos.

Ao final período estudado, a indústria têxtil e de confecções internacional atingiu um novo paradigma competitivo, em larga medida alcançado graças ao processo de liberalização do comércio mundial que culminou na extinção do ATV em 2005. A partir de então, a redução de barreiras tarifárias no comércio internacional permitiu a abertura dos mercados dos países desenvolvidos e o que se observou foi a ascensão de países asiáticos como principais fornecedores de produtos têxteis no mundo. Dentre estes países, a China evoluiu para uma posição de líder absoluto, chegando a 2011 como responsável por fornecer mais da metade do valor exportado no mercado internacional. Este país acabou tornando-se o principal parceiro comercial do Brasil ao final do período estudado, tanto como destino das exportações como origem das importações de têxteis e confeccionados.

Por outro lado, como consequência da liberalização do comércio internacional, os países desenvolvidos também tiveram sua inserção no comércio internacional de têxteis alterada, diminuindo sua participação nas exportações mundiais. Esta situação é um reflexo do aprofundamento da globalização das cadeias de valor do setor.

Com o processo de globalização da cadeia de valor da indústria têxtil e de confecções, esta tendeu a evoluir para um modelo desverticalizado e integrado globalmente. Desta forma, as atividades produtivas são constantemente realocizadas internacionalmente em busca de custos mais competitivos. No entanto, as cadeias são comandadas por empresas em geral localizadas nos países desenvolvidos, as quais assumem o papel de coordenadoras destas cadeias e exercem as atividades mais agregadoras de valor como o fortalecimento da marca, a

organização da produção e da rede de suprimentos, a moda e o desenvolvimento de produtos. Desta forma, a nova configuração do comércio internacional reflete a opção das empresas que comandam a cadeia em transferir as atividades de menor valor agregado para países de menor custo.

Com relação às transformações internas ao Brasil, o processo de valorização do Real observado na maior parte do período comprometeu a competitividade do produto brasileiro no mercado externo e interno. Também houve um envelhecimento significativo do parque fabril têxtil, implicando em defasagem tecnológica em relação aos concorrentes internacionais. O complexo produtivo nacional de têxteis apresenta ainda deficiência no fornecimento de fibras e filamentos químicos, a despeito da tendência mundial de crescimento no uso desses materiais em relação às fibras naturais. Desta forma, ao longo do período analisado, agravou-se a dependência das importações para o atendimento da demanda interna de fibras sintéticas e artificiais.

Como resultado do acirramento da competição internacional e das deficiências do complexo produtivo nacional, a partir de 2006 o Brasil passou a ser deficitário no comércio de produtos têxteis e confeccionados. Para a inversão do saldo contribuíram principalmente os grandes volumes das importações de fibras e filamentos sintéticos e de artigos de vestuário. Com relação à pauta de exportações, houve uma tendência clara de especialização em fibras de algodão, tendo sido o único produto no qual o país melhorou sua posição no comércio internacional ao longo do período.

Desta forma, os resultados do desempenho interno e de comércio exterior apresentados pelos setores de fabricação de produtos têxteis e de confecções revelam o inegável impacto do acirramento da concorrência internacional desta indústria e de aprofundamento do sistema de cadeia de valor global. As respostas dadas por cada um destes setores, no entanto, devem ser compreendidas separadamente.

O setor de confecções sofreu as consequências do acirramento da competição internacional ao longo do período, e os produtos importados revelaram-se mais competitivos em preços do que o produto nacional. Desta forma, a balança comercial deste setor passou a apresentar déficits a partir de 2006. Por outro lado, houve uma ampliação do diferencial de preços relativos entre o produto exportado e o importado. Internamente, ao contrário do setor de fabricação de produtos têxteis, o setor de confecções cresceu mais e apresentou melhora nos indicadores de

valor agregado e de margem de lucro. Desta forma, as características de comércio externo e de desempenho interno do setor sugerem foco em produtos de maior valor agregado, indicando que a inserção das empresas brasileiras de confecções no ambiente competitivo tanto externo quanto interno evoluiu associada à estratégia de diferenciação de produtos.

O setor de fabricação de produtos têxteis apresentou ao longo do período uma piora nos indicadores de desempenho interno, inclusive comparativamente ao setor de confecções. No comércio internacional, houve uma especialização em fibra de algodão e dificuldades em suprir a demanda interna de fibras e filamentos químicos, com persistência do déficit comercial no início e no final do período estudado. Estes resultados mostram que as empresas da manufatura têxtil não foram capazes de se inserir de forma competitiva diante do novo ambiente competitivo internacional, perdendo terreno para os produtos de países asiáticos não só no mercado externo, mas também no antes cativo mercado interno.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDI - AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Panorama setorial** - têxtil e confecção. Série Cadernos da Indústria ABDI, v. V, Brasília, 2008. 331p.

ALEXIM, F. **As Transformações do Complexo Têxtil Brasileiro na década de 1990**. 2003. 94p. Monografia (Graduação em Economia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

ARMANDO, E.; FISCHMANN, A. Alianças Estratégicas e Cadeias Produtivas Globais em Confeccionados Têxteis: um estudo de múltiplos casos. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 26, n. 77, 2010.

ARNDT, S.; KIERZKOWSKI, H. 'Introduction', in S. Arndt, and H. Kierzkowski (eds), **Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy**, Oxford: Oxford University Press, 2001. pp. 1–16. *Apud* GEREFFI, G.; HUNPHREY, J.; STURGEON, T. The governance of global value chains. **Review of International Political Economy**, London, v.12, n. 1, p. 78-104, feb. 2005.

BRAGA JÚNIOR, E. **Estratégias Competitivas Relacionadas à Cadeia Produtiva Têxtil no Brasil**. 1999. 133p. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Polímeros) - Instituto de Macromoléculas Professora Eloisa Mano, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.

BRUNO, F. ITMA 2011: reflexões sobre a emergência de uma nova estrutura industrial têxtil brasileira. **Redige**, v. 2, n. 3, p. 87-108, dez. 2011. Disponível em:

<<http://www.cetiqt.senai.br/ead/redige/index.php/redige/article/view/124>>. Acesso em: 20 ago. 2013.

COMMONWEALTH OF AUSTRALIA. **TCFL strategic plan**. Summary report. TCFL Action Agenda Advisory Board. Canberra, jun. 2002. *Apud* ABDI - AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Panorama setorial** - têxtil e confecção. Série Cadernos da Indústria ABDI, v. V, Brasília, 2008. 331p.

COSTA, A. C.; ROCHA, E. Panorama da cadeia produtiva têxtil e de confecções e a questão da inovação. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 29, p. 159-202, mar. 2009.

COSTA, A. C.; MONTEIRO FILHA, D.; GUIDOLIN, S. Inovação nos setores de baixa e média tecnologia. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 33, p. 379-420, mar. 2011.

COUTINHO, L. *et al.* **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas: UNICAMP, 1993.

FLEURY, A.; NAKANO, D.; GARCIA, R. Uma análise da cadeia têxtil e de confecção brasileira à luz da formação de cadeias globais de produção. In: SENAI/CETIQT.

Globalização da economia têxtil e de confecção brasileira: empresários, governo e academia unidos pelo futuro do setor. Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 2007. p. 127-146.

FLEURY, A. *et al.* **A competitividade das cadeias produtivas da indústria têxtil baseadas em fibras químicas**. Trabalho contratado pelo BNDES. Fundação Vanzolini, nov. 2001. *Apud* MONTEIRO FILHA, D.; SANTOS, A. M. Cadeia Têxtil: estruturas e estratégias no comercio exterior. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 15, p. 113-136, mar. 2002.

GARCIA, R.; (Coord.). Perspectivas do investimento em bens-salário. In: KUPFER, D.;

LAPLANE, M.; HIRAKUTA, C. (coords.). **Perspectivas do Investimento no Brasil**. Rio de Janeiro: Synergia, 2011, 468p.

GEREFFI, G. International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain.

Journal of International Economics, Madison, v.8, n. 1, p. 37-70, jun. 1999.

GEREFFI, G.; MEMEDOVIC, O. **The global apparel value chain**: what prospects for upgrading by developing countries?, Vienna: UNIDO, 2003.38p.

GEREFFI, G.; HUNPHREY, J.; STURGEON, T. The governance of global value chains.

Review of International Political Economy, London, v.12, n. 1, p. 78-104, feb. 2005.

GORINI, A. P. Panorama do setor têxtil no Brasil e no mundo: reestruturação e perspectivas.

BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 12, p. 17-50, set. 2000.

HAGUENAUER, L. *et al.* **Evolução das Cadeias Produtivas Brasileiras na Década de 90**.

Brasília, DF: IPEA, 2001 (texto para discussão n. 786).

IEL, CNA & SEBRAE. **Análise da eficiência econômica e da competitividade da cadeia**

têxtil brasileira. Brasília: IEL, 2000. 481p. *Apud* SILVA, A. **Qualidade no Emprego**

Formal na Indústria Têxtil: Uma abordagem a partir da Teoria da Competitividade.

2005.60p. Monografia (Graduação em Economia) – Universidade Católica de Pernambuco, Recife, 2005.

IEMI - INSTITUTO DE ESTUDOS E MARKETING INDUSTRIAL. **Brasil Têxtil 2010**.

Relatório Setorial da Indústria Têxtil Brasileira, n. 10, São Paulo, 2010.160p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Industrial Anual Empresa**. Disponível em:

<<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pia/default.asp?o=17&i=P>>. Acesso em: 07 ago. 2013.

INTERNATIONAL TRADE CENTER. **Trade Map**. Disponível em: <www.intracen.org>. Acesso em: 08 ago. 2013.

LOPES, B. **Internacionalização de Empresas Brasileiras**: Um estudo de caso no setor têxtil. 2011.89p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

MARINHO, D. **Impacto da Abertura Econômica na Indústria Têxtil Brasileira**. 2005.45p. Monografia (Graduação em Economia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

MENDES, S. M. F. **O fim do Acordo de Têxteis e Vestuário**: impactos sobre o setor têxtil-vestuário brasileiro. 2007. 123p. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2007.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR.

Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior. Disponível em: <alicesweb2.mdic.gov.br>. Acesso em: 03 jun. 2013.

MONTEIRO FILHA, D.; SANTOS, A. M. Cadeia Têxtil: estruturas e estratégias no comercio exterior. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 15, p. 113-136, mar. 2002.

OLIVEIRA, M. H.; MEDEIROS, L. A. **Investimentos necessários para a modernização do setor têxtil**. 1996. Disponível em: <

http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Publicacoes/Consulta_Expressa/Setor/Complexo_Textil/199603_3.html>. Acesso em: 20 jul. 2013.

PAVITT, K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory.

Research Policy, v.13, n. 6, p. 343-373, 1984.

PESSÔA, M. **Complexo Têxtil Brasileiro: Características Intrínsecas e Desempenho na década de 90**. 2000.109p. Monografia (Graduação em Economia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

PROCHNIK, V. **A cadeia têxtil/confecções perante os desafios da Alca e do acordo comercial com a União Européia**. Revista Economia. Niterói, RJ, v.4, n.1, p. 53-83, jan./jun. 2003. Disponível em: < http://www.anpec.org.br/revista/vol4/v4n1p53_83.pdf>. Acesso em: 05 mai. 2013.

PROCHNIK, V. **Estudo da competitividade por cadeias integradas: cadeia têxtil/confecções**. Nota Técnica Final, Campinas, nov. 2002.

RANGEL, A. S. **Uma agenda de competitividade para a indústria paulista**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), fev. 2008.131p.

ROVERE, R. **O Complexo Têxtil Brasileiro: Evolução Recente e Mudança Tecnológica**. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2003.

SILVA, A. **Qualidade no Emprego Formal na Indústria Têxtil: Uma abordagem a partir da Teoria da Competitividade**. 2005.60p. Monografia (Graduação em Economia) – Universidade Católica de Pernambuco, Recife, 2005.

SÁ, M.; MACHADO, J.A. **Pólo Industrial de Manaus**: suas transformações e seus êxitos na agregação de valor regional, no período 1996 - 2009. In: Congresso Internacional do Centro Celso Furtado, 1. , 2012, Rio de Janeiro. Disponível em: <
http://www.centrocelsofurtado.org.br/congresso2012/arquivos/file/15_Polo_Industrial_de_Manaus.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2013.

TENAN, L.; MIRANDA, J. Uma análise da cadeia têxtil e de confecção brasileira à luz da formação de cadeias globais de produção. In: SENAI/CETIQT. **Globalização da economia têxtil e de confecção brasileira**: empresários, governo e academia unidos pelo futuro do setor. Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 2007. p. 147-246.

VALOR ECONÔMICO. **Análise setorial** - indústria têxtil e de vestuários. São Paulo, jul. 2006. 170p.

VIANA, F. L. E. *et al.* **A indústria têxtil na Região Nordeste**: gargalos, potencialidades e desafios. Produção *On Line*, Santa Catarina, v. 8, n. 3, 2008. Disponível em:
<<http://producaoonline.org.br/index.php/rpo/article/view/132>>. Acesso em: 01 jul. 2013.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **Databases and Publications**. Disponível em:
<www.wto.org>. Acesso em: 31 mai. 2013.

ANEXO A - Participação de alguns países no valor das exportações e importações mundiais de produtos têxteis e confeccionados.

As definições dos códigos NCM são apresentadas na página 44.

China														
Exportações								Importações						
NCM	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012
50	37%	37%	41%	42%	46%	51%	54%	5%	5%	5%	4%	5%	4%	4%
51	9%	11%	14%	14%	16%	18%	18%	17%	15%	17%	19%	23%	25%	26%
52	10%	14%	16%	18%	23%	22%	22%	8%	12%	16%	16%	16%	22%	30%
53	16%	16%	17%	17%	22%	26%	28%	10%	13%	13%	14%	16%	19%	17%
54	6%	11%	16%	18%	22%	28%	31%	12%	12%	11%	10%	11%	9%	9%
55	12%	12%	16%	19%	22%	27%	27%	12%	12%	11%	8%	9%	9%	9%
56	4%	4%	6%	8%	11%	15%	16%	5%	5%	5%	5%	6%	6%	6%
57	6%	7%	8%	9%	13%	15%	17%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
58	10%	16%	23%	34%	33%	36%	37%	9%	8%	8%	8%	7%	7%	7%
59	4%	6%	11%	14%	22%	28%	28%	11%	10%	10%	9%	9%	9%	9%
60	9%	14%	18%	24%	29%	35%	37%	10%	11%	11%	12%	12%	10%	9%
61	16%	20%	25%	36%	33%	38%	41%	1%	1%	1%	1%	0%	1%	1%
62	18%	21%	24%	28%	30%	32%	31%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
63	20%	24%	31%	33%	39%	41%	43%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%

Estados Unidos														
Exportações								Importações						
NCM	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012
50	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	12%	13%	11%	10%	7%	7%	6%
51	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%
52	11%	12%	12%	12%	12%	16%	12%	5%	5%	4%	3%	2%	2%	2%
53	1%	1%	0%	1%	1%	0%	0%	6%	5%	6%	7%	6%	6%	7%
54	7%	5%	5%	4%	3%	3%	4%	7%	6%	7%	6%	6%	5%	6%
55	7%	7%	7%	6%	7%	6%	7%	5%	5%	5%	6%	5%	5%	5%
56	11%	11%	12%	10%	10%	10%	10%	11%	10%	11%	9%	8%	8%	9%
57	9%	7%	8%	7%	7%	7%	8%	19%	20%	19%	17%	14%	15%	16%
58	11%	8%	7%	5%	4%	4%	4%	9%	8%	9%	8%	7%	7%	7%
59	10%	10%	9%	8%	7%	7%	8%	8%	9%	10%	9%	10%	10%	10%
60	6%	8%	9%	7%	4%	3%	3%	8%	8%	7%	5%	4%	4%	4%
61	5%	3%	2%	1%	1%	1%	1%	31%	29%	28%	26%	23%	23%	22%
62	3%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	30%	28%	27%	23%	20%	19%	20%
63	5%	4%	4%	3%	3%	3%	4%	27%	28%	30%	28%	24%	24%	24%

Alemanha														
Exportações								Importações						
NCM	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012
50	5%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	6%	5%	4%	4%	4%	4%	4%
51	8%	8%	7%	7%	7%	7%	6%	8%	8%	7%	8%	8%	8%	8%
52	4%	3%	3%	3%	3%	2%	2%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	2%
53	3%	3%	3%	3%	3%	2%	2%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	3%
54	7%	6%	8%	8%	6%	5%	4%	5%	5%	5%	5%	6%	5%	4%
55	9%	9%	8%	8%	6%	4%	4%	5%	5%	5%	5%	6%	6%	5%
56	18%	18%	13%	13%	14%	13%	12%	8%	8%	8%	8%	9%	8%	7%
57	5%	5%	5%	5%	6%	5%	5%	15%	12%	11%	10%	13%	11%	10%
58	7%	7%	5%	5%	6%	6%	5%	4%	4%	3%	4%	5%	5%	4%
59	11%	13%	12%	11%	11%	11%	11%	7%	8%	8%	8%	9%	7%	7%
60	6%	6%	5%	5%	5%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	2%
61	3%	3%	4%	4%	5%	4%	4%	9%	9%	9%	8%	10%	10%	8%
62	4%	5%	5%	5%	6%	5%	5%	10%	9%	9%	9%	10%	10%	9%
63	5%	5%	4%	4%	5%	5%	5%	9%	9%	8%	7%	9%	9%	8%

França														
Exportações								Importações						
NCM	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012
50	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
51	4%	4%	2%	1%	1%	1%	1%	4%	4%	2%	2%	2%	1%	1%
52	3%	3%	2%	2%	1%	1%	1%	3%	2%	2%	2%	2%	1%	1%
53	10%	11%	10%	11%	10%	8%	8%	5%	5%	4%	4%	4%	3%	3%
54	4%	4%	3%	3%	2%	2%	1%	4%	4%	4%	3%	3%	3%	2%
55	4%	4%	3%	3%	2%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	2%	2%	2%
56	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%
57	3%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
58	6%	7%	6%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	3%	3%	2%
59	4%	4%	4%	4%	3%	2%	2%	5%	5%	5%	4%	3%	3%	3%
60	4%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	3%	3%	2%	3%	2%	2%	2%
61	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	5%	6%	6%	6%	6%	6%	5%
62	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	6%	6%	6%	6%	7%	6%	6%
63	2%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	5%	6%	5%	6%	5%	5%	4%

Itália														
Exportações								Importações						
NCM	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012
50	14%	14%	13%	15%	13%	12%	12%	12%	11%	11%	14%	11%	16%	15%
51	22%	21%	21%	20%	20%	17%	17%	13%	12%	12%	12%	11%	13%	11%
52	7%	7%	7%	6%	5%	3%	3%	5%	5%	4%	4%	4%	3%	2%
53	10%	10%	12%	12%	9%	6%	6%	7%	8%	8%	7%	5%	6%	5%
54	6%	6%	6%	6%	5%	5%	5%	5%	6%	5%	5%	4%	4%	4%
55	6%	6%	5%	5%	4%	3%	3%	4%	4%	4%	5%	4%	4%	3%
56	9%	9%	9%	9%	8%	8%	7%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	3%
57	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	3%	3%	2%	2%	2%
58	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	3%	3%	4%	3%	3%	3%	3%
59	6%	6%	5%	6%	5%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	2%
60	6%	6%	6%	6%	5%	5%	4%	2%	3%	2%	3%	3%	3%	3%
61	6%	6%	5%	5%	4%	4%	4%	3%	3%	4%	5%	5%	5%	4%
62	8%	8%	7%	8%	7%	7%	6%	3%	4%	4%	5%	5%	4%	4%
63	3%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	2%

Índia														
Exportações								Importações						
NCM	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012
50	12%	13%	13%	11%	10%	8%	5%	7%	12%	15%	13%	17%	13%	12%
51	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	3%	3%
52	6%	5%	6%	8%	8%	11%	13%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
53	5%	4%	5%	5%	6%	9%	9%	1%	2%	2%	3%	5%	7%	8%
54	2%	2%	3%	3%	5%	5%	5%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%
55	2%	3%	3%	4%	4%	5%	5%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
56	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%
57	7%	7%	9%	9%	8%	8%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%
58	3%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
59	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	3%	2%	3%	3%	3%
60	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%
61	2%	3%	3%	2%	3%	3%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
62	3%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
63	6%	6%	7%	6%	5%	7%	7%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%

Hong Kong														
Exportações								Importações						
NCM	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012
50	8%	6%	5%	5%	6%	4%	3%	10%	8%	8%	9%	9%	6%	4%
51	5%	4%	5%	4%	4%	4%	3%	7%	7%	8%	6%	6%	5%	5%
52	12%	11%	11%	9%	8%	5%	5%	10%	11%	11%	10%	9%	5%	5%
53	12%	11%	8%	6%	4%	3%	2%	12%	12%	8%	6%	4%	3%	3%
54	6%	5%	4%	3%	3%	2%	2%	8%	7%	6%	5%	4%	3%	3%
55	5%	5%	4%	3%	3%	2%	2%	6%	5%	4%	3%	3%	3%	3%
56	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
57	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
58	8%	8%	8%	6%	7%	7%	8%	7%	7%	7%	6%	6%	6%	6%
59	4%	4%	3%	3%	3%	2%	2%	6%	5%	4%	4%	3%	3%	3%
60	15%	14%	15%	13%	10%	8%	8%	16%	17%	16%	14%	12%	9%	9%
61	14%	11%	11%	8%	7%	6%	5%	9%	8%	7%	6%	5%	5%	4%
62	10%	9%	8%	8%	6%	5%	5%	6%	5%	5%	5%	4%	4%	4%
63	3%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%

Turquia														
Exportações								Importações						
NCM	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012
50	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	2%	1%
51	1%	1%	1%	2%	1%	1%	1%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
52	2%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	5%	6%	5%	5%	4%
53	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	3%	5%	5%	6%	7%	8%
54	2%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	2%	3%	3%	4%	4%	5%	5%
55	3%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	2%	4%	4%	6%	5%	6%	6%
56	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
57	3%	4%	6%	7%	9%	10%	14%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
58	4%	4%	5%	5%	4%	4%	4%	2%	3%	2%	2%	2%	2%	2%
59	1%	1%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	1%
60	2%	2%	3%	4%	4%	5%	5%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	1%
61	4%	6%	5%	5%	4%	4%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%
62	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%
63	6%	6%	6%	5%	4%	4%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Paquistão														
Exportações								Importações						
NCM	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2012
50	N.D.	0%	0%	0%	0%	0%	0%	N.D.	0%	1%	1%	1%	2%	1%
51	N.D.	0%	0%	0%	0%	0%	0%	N.D.	0%	0%	0%	0%	0%	0%
52	N.D.	6%	7%	7%	8%	7%	8%	N.D.	1%	1%	2%	1%	2%	1%
53	N.D.	0%	0%	0%	0%	0%	0%	N.D.	1%	1%	1%	2%	3%	2%
54	N.D.	2%	1%	0%	0%	0%	0%	N.D.	0%	1%	1%	1%	2%	1%
55	N.D.	0%	0%	1%	1%	1%	1%	N.D.	0%	1%	1%	1%	2%	2%
56	N.D.	0%	0%	0%	0%	0%	0%	N.D.	0%	0%	0%	0%	0%	0%
57	N.D.	2%	2%	2%	1%	1%	1%	N.D.	0%	0%	0%	0%	0%	0%
58	N.D.	0%	0%	0%	0%	0%	0%	N.D.	0%	0%	0%	0%	1%	0%
59	N.D.	0%	0%	0%	0%	0%	0%	N.D.	0%	0%	0%	0%	0%	0%
60	N.D.	0%	0%	0%	0%	0%	0%	N.D.	0%	0%	0%	0%	0%	0%
61	N.D.	1%	1%	1%	1%	1%	1%	N.D.	0%	0%	0%	0%	0%	0%
62	N.D.	1%	1%	1%	1%	1%	1%	N.D.	0%	0%	0%	0%	0%	0%
63	N.D.	9%	9%	8%	7%	6%	6%	N.D.	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados de ITC, calculados a partir de dados de UN COMTRADE